ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2020/20, 2020-10-26

OFFICIAL BULLETIN OF THE STATE PATENT BUREAU OF THE REPUBLIC OF LITHUANIA

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2019 509 - 2019 511
Patentai / Patents – 6772 - 6776

20 2020 VILNIUS dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 2
Valstybinio patentų biuro pranešimas 3
Valstybių kodai 4
IŠRADIMAI 6
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 7
FG9A Išduoti patentai 9
PD9A, TA9A, TC9A, TH9A Patento pakeitimai 17
PC9A Patento perleidimas 18
MM9A Panaikinti patentai 19
Vardinė rodyklė 20
Sisteminė rodyklė 22
Numerinė išradimų rodyklė 23
Numerinė paraiškų rodyklė 24
EUROPOS PATENTAI 25
FG4D Paskelbti patentai 25
PC9D Patento perdavimas 508
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 509
MM9D Išplėtimo panaikinimas 513
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 514
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 515
MK9D Baigę galioti patentai 516
MM4D Panaikinti patentai 517
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 518
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 640
Sisteminė patentų rodyklė 645
Numerinė patentų rodyklė 651
Klasifikacijos skyriai 657

* *Pagal PINO standartą ST.17*

** *Pagal PINO standartą ST.16*

VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO PRANEŠIMAS

Nuo 2016 m. sausio 1 d. VPB oficialus biuletenis skelbiamas 2 kartus per mėnesį – 10 ir 25 dienomis. Jeigu kalendorinio mėnesio 10 ar 25 diena yra nedarbo diena, VPB biuletenis paskelbiamas kitą po šios datos einančią darbo dieną. Iš anksto apskaičiuota konkreti paskelbimo diena yra nurodoma VPB biuletenio abiejų dalių tituliniuose lapuose.

Kiekvieno mėnesio 10 dieną skelbiamame VPB biuletenio numeryje skelbiami Lietuvos Respublikos Patentų, Dizaino, Prekių ženklų registrų duomenys už laikotarpį nuo ankstesnio mėnesio 16 dienos iki to mėnesio paskutinės dienos bei kita paskelbimo dieną aktuali oficiali informacija.

Kiekvieno mėnesio 25 dieną skelbiamame VPB biuletenio numeryje skelbiami Lietuvos Respublikos Patentų, Dizaino, Prekių ženklų registrų duomenys už laikotarpį nuo einamojo mėnesio nuo 1 iki 15 dienos bei kita paskelbimo dieną aktuali oficiali informacija.

VALSTYBIŲ, TERITORIJŲ, KITŲ SUBJEKTŲ IR TARPVYRIAUSYBINIŲ ORGANIZACIJŲ ŽYMĖJIMO KODAI PAGAL PINO STANDARTĄ ST.3

AD	Andora	AD	Andorra
AE	Jungtiniai Arabų Emyratai	AE	United Arab Emirates
AF	Afganistanas	AF	Afghanistan
AG	Antigva ir Barbuda	AG	Antigua and Barbuda
AI	Angilija	AI	Anguilla
AL	Albanija	AL	Albania
AM	Armėnija	AM	Armenia
AO	Angola	AO	Angola
AP	Afrikos regioninė pramoninės nuosavybės organizacija (ARIPO)	AP	African Regional Industrial Property Organization (ARIPO)
AR	Argentina	AR	Argentina
AT	Austrija	AT	Austria
AU	Australija	AU	Australia
AW	Aruba	AW	Aruba
AZ	Azerbaidžanas	AZ	Azerbaijan
BA	Bosnija ir Hercegovina	BA	Bosnia and Herzegovina
BB	Barbadosas	BB	Barbados
BD	Bangladešas	BD	Bangladesh
BE	Belgija	BE	Belgium
BF	Burkina Fasas	BF	Burkina Faso
BG	Bulgarija	BG	Bulgaria
BH	Bahreinas	BH	Bahrain
BI	Burundis	BI	Burundi
BJ	Beninas	BJ	Benin
BM	Bermuda	BM	Bermuda
BN	Brunėjus Darusalamas	BN	Brunei Darussalam
BO	Bolivijos Daugiatautė Valstybė	BO	Bolivia (Plurinational State of
BQ	Boneras, Sint Eustatijus ir Saba	BQ	Bonaire, Sint Eustatius and Saba
BR	Brazilija	BR	Brazil
BS	Bahamos	BS	Bahamas
BT	Butanas	BT	Bhutan
BV	Buvė Sala	BV	Bouvet Island
BW	Botsvana	BW	Botswana
BX	Beneliukso intelektinės nuosavybės tarnyba (BOIP)	BX	Benelux Office for Intelectual Property (BOIP)
BY	Baltarusija	BY	Belarus
BZ	Belizas	BZ	Belize
CA	Kanada	CA	Canada
CD	Kongo Demokratinė Respublika	CD	Democratic Republic of the Congo
CF	Centrinės Afrikos Respublika	CF	Central African Republic
CG	Kongas	CG	Congo
CH	Šveicarija	CH	Switzerland
CI	Dramblio Kaulo Krantas	CI	Cote d'Ivoire
CK	Kuko Salos	CK	Cook Islands
CL	Čilė	CL	Chile
CM	Kamerūnas	CM	Cameroon
CN	Kinija	CN	China
CO	Kolumbija	CO	Colombia
CR	Kosta Rika	CR	Costa Rica
CU	Kuba	CU	Cuba
CV	Žaliasis Kyšulys	CV	Cape Verde
CW	Kurakao	CW	Curaçao
CY	Kipras	CY	Cyprus
CZ	Čekija	CZ	Czech Republic
DE	Vokietija	DE	Germany
DJ	Džibutis	DJ	Djibouti
DK	Danija	DK	Denmark
DM	Dominika	DM	Dominica
DO	Dominikos Respublika	DO	Dominican Republic
DZ	Alžyras	DZ	Algeria
EA	Eurazijos patentų organizacija (EAPO)	EA	Eurasian Patent Organization (EAPO)
EC	Ekvadoras	EC	Ecuador
EE	Estija	EE	Estonia
EG	Egiptas	EG	Egypt
EH	Vakarų Sachara	EH	Western Sahara
EM	Vidaus rinkos harmonizavimo tarnyba (prekių ženklai ir dizainai) (OHIM)	EM	Office for Harmonization in the Internal Market (Trademarks and Designs) (OHIM)
EP	Europos patentų tarnyba (EPT)	EP	European Patent Office (EPO)
ER	Eritrėja	ER	Eritrea
ES	Ispanija	ES	Spain
ET	Etiopija	ET	Ethiopia
EU	Europos Sąjunga	EU	European Union
FI	Suomija	FI	Finland
FJ	Fidžis	FJ	Fiji
FK	Folklando Salos (Malvinai)	FK	Falkland Islands (Malvinas)
FO	Farerų Salos	FO	Faroe Islands
FR	Prancūzija	FR	France
GA	Gabonas	GA	Gabon
GB	Jungtinė Karalystė	GB	United Kingdom
GC	Persijos įlankos Arabų valstybių bendradarbiavimo tarybos patentų tarnyba (GCC patentų tarnyba)	GC	Patent Office of the Cooperation Council for the Arab States of the Gulf (GCC Patent Office)
GD	Grenada	GD	Grenada
GE	Gruzija	GE	Georgia
GG	Gernsis	GG	Guernsey
GH	Gana	GH	Ghana
GI	Gibraltaras	GI	Gibraltar
GL	Grenlandija	GL	Greenland
GM	Gambija	GM	Gambia
GN	Gvinėja	GN	Guinea
GQ	Pusiaujo Gvinėja	GQ	Equatorial Guinea
GR	Graikija	GR	Greece
GS	Pietų Georgijos ir Pietų Sandvičo Salos	GS	South Georgia and the South Sandwich Islands
GT	Gvatemala	GT	Guatemala
GW	Bisau Gvinėja	GW	Guinea-Bissau
GY	Gajana	GY	Guyana
HK	Honkongas, Kinija	HK	Hong Kong, China
HN	Hondūras	HN	Honduras
HR	Kroatija	HR	Croatia
HT	Haitis	HT	Haiti
HU	Vengrija	HU	Hungary
IB	Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos Tarptautinis biuras (WIPO)	IB	International Bureau of the World Intellectual Property Organization (WIPO)
ID	Indonezija	ID	Indonesia
IE	Airija	IE	Ireland
IL	Izraelis	IL	Israel
IM	Meno sala	IM	Isle of Man
IN	Indija	IN	India
IQ	Irakas	IQ	Iraq
IR	Irano Islamo Respublika	IR	Iran (Islamic Republic of)
IS	Islandija	IS	Iceland
IT	Italija	IT	Italy
JE	Džersis	JE	Jersey
JM	Jamaika	JM	Jamaica
JO	Jordanija	JO	Jordan
JP	Japonija	JP	Japan
KE	Kenija	KE	Kenya
KG	Kirgizija	KG	Kyrgyzstan
KH	Kambodža	KH	Cambodia
KI	Kiribatis	KI	Kiribati
KM	Komorai	KM	Comoros
KN	Sent Kitsas ir Nevis	KN	Saint Kitts and Nevis
KP	Korėjos Liaudies Demokratinė Respublika	KP	Democratic People's Republic of Korea
KR	Korėjos Respublika	KR	Republic of Korea

KW	Kuveitas	KW	Kuwait
KY	Kaimanų Salos	KY	Cayman Islands
KZ	Kazachstanas	KZ	Kazakhstan
LA	Laoso Liaudies Demokratinė Respublika	LA	Lao People's Democratic Republic
LB	Libanas	LB	Lebanon
LC	Sent Lusija	LC	Saint Lucia
LI	Lichtenšteinas	LI	Liechtenstein
LK	Šri Lanka	LK	Sri Lanka
LR	Liberija	LR	Liberia
LS	Lesotas	LS	Lesotho
LT	Lietuva	LT	Lithuania
LU	Liuksemburgas	LU	Luxembourg
LV	Latvija	LV	Latvia
LY	Libija	LY	Libya
MA	Marokas	MA	Morocco
MC	Monakas	MC	Monaco
MD	Moldova	MD	Republic of Moldova
ME	Juodkalnija	ME	Montenegro
MG	Madagaskaras	MG	Madagascar
MK	Šiaurės Makedonija	MK	North Macedonia
ML	Malis	ML	Mali
MM	Mianmaras	MM	Myanmar
MN	Mongolija	MN	Mongolia
MO	Makao, Kinija	MO	Macao, China
MP	Marianos Šiaurinės Salos	MP	Northern Mariana Islands
MR	Mauritanija	MR	Mauritania
MS	Montseratas	MS	Montserrat
MT	Malta	MT	Malta
MU	Mauricijus	MU	Mauritius
MV	Maldyvai	MV	Maldives
MW	Malavis	MW	Malawi
MX	Meksika	MX	Mexico
MY	Malaizija	MY	Malaysia
MZ	Mozambikas	MZ	Mozambique
NA	Namibija	NA	Namibia
NE	Nigeris	NE	Niger
NG	Nigerija	NG	Nigeria
NI	Nikaragva	NI	Nicaragua
NL	Nyderlandai	NL	Netherlands
NO	Norvegija	NO	Norway
NP	Nepalas	NP	Nepal
NR	Nauru	NR	Nauru
NZ	Naujoji Zelandija	NZ	New Zealand
OA	Afrikos intelektinės nuosavybės organizacija (OAPI)	OA	African Intellectual Property Organization (OAPI)
OM	Omanas	OM	Oman
PA	Panama	PA	Panama
PE	Peru	PE	Peru
PG	Papua Naujoji Gvinėja	PG	Papua New Guinea
PH	Filipinai	PH	Philippines
PK	Pakistanas	PK	Pakistan
PL	Lenkija	PL	Poland
PT	Portugalija	PT	Portugal
PW	Palau	PW	Palau
PY	Paragvajus	PY	Paraguay
QA	Kataras	QA	Qatar
QZ	Bendrijos augalų veislių tarnyba (Europos Sąjunga)	QZ	Community Plant Variety Office (European Union) (CPVO)
RO	Rumunija	RO	Romania
RS	Serbija	RS	Serbia
RU	Rusijos Federacija	RU	Russian Federation
RW	Ruanda	RW	Rwanda
SA	Saudo Arabija	SA	Saudi Arabia
SB	Saliamono Salos	SB	Solomon Islands
SC	Seišeliai	SC	Seychelles
SD	Sudanas	SD	Sudan
SE	Švedija	SE	Sweden
SG	Singapūras	SG	Singapore
SH	Šv. Elenos, Dangun Žengimo ir Tristano da Kunjos salos	SH	Saint Helena, Ascension and Tristan da Cunha
SI	Slovėnija	SI	Slovenia
SK	Slovakija	SK	Slovakia
SL	Siera Leonė	SL	Sierra Leone
SM	San Marinas	SM	San Marino
SN	Senegalas	SN	Senegal
SO	Somalis	SO	Somalia
SR	Surinamas	SR	Suriname
SS	Pietų Sudanas	SS	South Sudan
ST	San Tomė ir Prinsipė	ST	Sao Tome and Principe
SV	Salvadoras	SV	El Salvador
SX	Sint Martenas (Olandijos dalis)	SX	Sint Maarten (Dutch part)
SY	Sirijos Arabų Respublika	SY	Syrian Arab Republic
SZ	Svazilendas	SZ	Swaziland
TC	Terkso ir Kaikoso Salos	TC	Turks and Caicos Islands
TD	Čadas	TD	Chad
TG	Togas	TG	Togo
TH	Tailandas	TH	Thailand
TJ	Tadžikija	TJ	Tajikistan
TL	Rytų Timoras	TL	Timor–Leste
TM	Turkmėnija	TM	Turkmenistan
TN	Tunisas	TN	Tunisia
TO	Tonga	TO	Tonga
TR	Turkija	TR	Turkey
TT	Trinidadas ir Tobagas	TT	Trinidad and Tobago
TV	Tuvalu	TV	Tuvalu
TW	Taivanis, Kinijos provincija	TW	Taiwan, Province of China
TZ	Tanzanija	TZ	United Republic of Tanzania
UA	Ukraina	UA	Ukraine
UG	Uganda	UG	Uganda
US	Jungtinės Amerikos Valstijos	US	United States of America
UY	Urugvajus	UY	Uruguay
UZ	Uzbekistanas	UZ	Uzbekistan
VA	Vatikanas	VA	Holy See
VC	Sent Vinsentas ir Grenadinai	VC	Saint Vincent and the Grenadines
VE	Venesuelos Bolivaro Respublika	VE	Venezuela (Bolivarian Republic of)
VG	Didžiosios Britanijos Mergelių Salos	VG	British Virgin Islands
VN	Vietnamas	VN	Viet Nam
VU	Vanuatu	VU	Vanuatu
WO	Pasaulinė intelektinės nuosavybės organizacija (WIPO Tarptautinis biuras)	WO	World Intellectual Property Organization (WIPO) (International Bureau)
WS	Samoa	WS	Samoa
XN	Šiaurės patentų institutas (NPI)	XN	Nordic Patent Institute (NPI)
XU	Tarptautinė naujų augalų veislių apsaugos sąjunga	XU	International Union for the Protection of New Varieties of Plants (UPOV)
XV	Višegrado patentų institutas (VPI)	XV	Visegrad Patent Institute (VPI)
XX	nežinomos valstybės, kiti subjektai ar organizacijos	XX	Unknown states, other entities or organizations
YE	Jemenas	YE	Yemen
ZA	Pietų Afrikos Respublika	ZA	South Africa
ZM	Zambija	ZM	Zambia
ZW	Zimbabvė	ZW	Zimbabwe

IŠRADIMAI

*(11)** Dokumento numeris
Number of the document

(13) Dokumento rūšis**:
A - paskelbta patentinė paraiška
B - išduotas patentas
T - Europos patento apibrėžties vertimas
Kind of document:
A - published Application
B - granted Patent
T - translation of European Patent Claim

(15) Atitaisymas
Patent correction information

(21) Paraiškos numeris
Application number

(22) Paraiškos padavimo data
Date of filing the application

(24) Liudijimo įsigaliojimo data
Date of coming into effect of SPC

(30) Prioriteto paraiškos numeris, data, valstybės kodas***
Priority application number, date, code of country

(41) Paraiškos paskelbimo data
Date of publication of the application

(45) Patento paskelbimo data
Date of publication of the patent

(46) Apibrėžties vertimo paskelbimo data
Date of publication of the claims translation

(48) Atitaisymo data
Date of issuance of a corrected patent document

(51) Tarptautinės patentų klasifikacijos indeksai
Indication of International Patent Classification

(54) Išradimo pavadinimas
Title of the invention

(57) Išradimo apibrėžtis/Referatas
Claim/Abstract

(60) Paraiškos, paduotos užsienio patentų tarnybai, duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data, valstybės kodas)
Data relating to the application filed with a foreign patent office (application number, date, code of country)

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris
Number of the earlier application

(68) Patento numeris
Patent number

(71) Pareiškėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name and address of applicant, code of country

(72) Išradėjo vardas, pavardė, valstybės kodas
Name of inventor, code of country

(73) Savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name and address of grantee, code of country

(74) Patentinio patikėtinio registracijos numeris/ atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name, registration number, address of attorney/representative, code of country

(83) Mikroorganizmo deponavimo numeris ir vieta, valstybės kodas
Number and place of deposit of the microorganism, code of country

(85) Nacionalinio PCT lygio pradžios data
Date of commencement of the national phase pursuant to the PCT

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing PCT application (number of application, date of filing application)

(87) Tarptautinės paraiškos paskelbimo duomenys (paskelbimo numeris, paskelbimo data)
Publication data of the PCT application (publication number, publication date)

(92) Vaisto ar augalų apsaugos priemonės pirmojo nacionalinio registravimo liudijimo numeris ir išdavimo data
Number and date of the first national authorization to place the medicinal or plant protection product on the market

(93) Vaisto ar augalų apsaugos priemonės pirmojo registravimo regioninėje ekonominėje bendrijoje liudijimo numeris, išdavimo data ir valstybės kodas
Number, date and code of country of origin of the first authorization to place the medicinal or plant protection product on the market within regional economic community

(94) Liudijimo galiojimo termino pasibaigimo data
Calculated date of expiry of the SPC

(95) Veikliosios medžiagos pavadinimas
Name of the product protected by the basic patent

(96) Europos paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing European application (number of application, date of filing application)

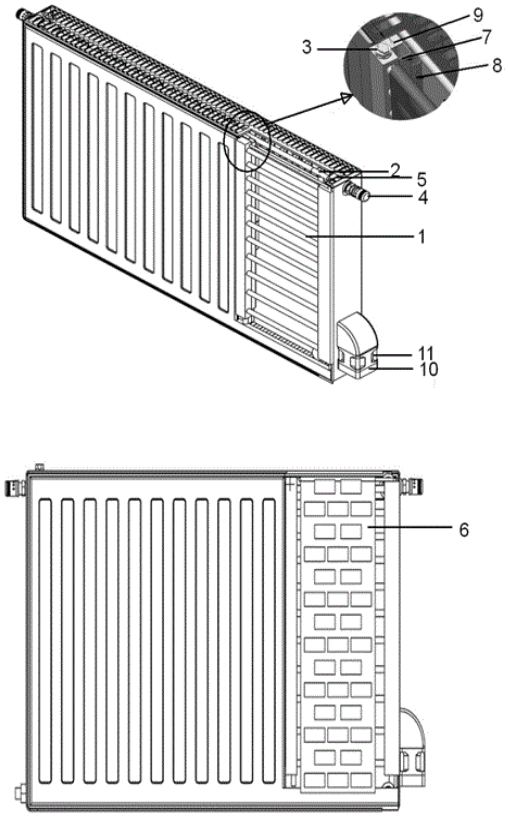
(97) Europos paraiškos paskelbimo duomenys (paraiškos paskelbimo data, patento paskelbimo data)
Publication data of the European application (publication date of aplication; publication date of patent)

** Pagal PINO standartą ST.9*
*** Pagal PINO standartą ST.16*
**** Pagal PINO standartą ST.3*

Patento paraiškos, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

(51) Int. Cl. (2020.01): **F24D 19/00**
(21) **2019 511**
(13) A
(22) 2019-04-16
(71) Gintautas KAIRAITIS, Tuopų g. 17, Būdelės k., Marijampolės r., LT
(72) Gintautas KAIRAITIS, LT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Patalpos oro drėkinimo, prisotinimo inhaliacinėmis medžiagomis, valymo, šildymo ir vėsinimo įrenginys ir jo veikimo būdas

(57) Išradime pateikiamas patalpos oro drėkinimo, prisotinimo inhaliacinėmis medžiagomis, valymo, šildymo ir vėsinimo įrenginys, kuris yra prijungtas prie šildymo vandeniu sistemos. Įrenginys turi šiuos elementus: grotelės, vandens padavimo ir pašalinimo sistema, oro pašalinimo iš grotelių sistema, grotelių termoreguliatorius, automatinio lašinimo sistema, garinimo medžiaga, druskos tirpalo garinimo indas, inhaliacinių medžiagų garinimo indas, indų dangteliai, oro filtras ir ventiliatorius. Grotelėmis cirkuliuoja vanduo, patekęs iš šildymo vandeniu sistemos. Prie grotelių yra pritvirtinta garinimo medžiaga, turinti didelį paviršiaus plotą, sugebanti gerai įgerti ir išgarinti vandenį ir yra laidi šilumai. Automatinio lašinimo sistema lašina vandenį ant garinimo medžiagos, o ventiliatorius pučia orą ant garinimo medžiagos. Įrenginys papildomai gali turėti vandens talpą, tada grotelės yra įmerktos į vandens talpą ir prie grotelių pritvirtinta sraigto formos garinimo medžiaga. Kai įrenginys turi pakabinamas groteles, kuriomis cirkuliuoja šiltas oras ar šilumnešis, ant grotelių tvirtinama garinimo medžiaga, o groteles galima kabinti ant esamų radiatorių.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 3.

(51) Int. Cl. (2020.01): **G06T 7/00**
(21) **2019 509**
(13) A
(22) 2019-04-09
(71) Vilniaus Universitetas, Universiteto g. 3, LT-01513 Vilnius, LT
(72) Arvydas LAURINAVIČIUS, LT
Allan RASMUSSON, DK
Aušrinė NESTARENKAITĖ, LT
Dovilė ŽILĖNAITĖ, LT
Renaldas AUGULIS, LT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Automatizuotas naviko ir stromos sąsajos zonos nustatymas, skirtas naviko atsako įvertinimui naudojant imunogradientinius indikatorius

(57) Išradimas skirtas automatiškai nustatyti naviko-stromos sąveikos zoną (SZ) naudojant mikroskopinių vaizdų analizės duomenis. Pirmiausia yra išskiriamas naviko kraštas, taikant aiškias taisykles gardelės elementais padalintose audinio zonose; tuomet skirtingo kontroliuojamo ploto SZ yra pasirenkama ir suskirstoma į rangus pagal atstumą nuo naviko krašto tam, kad būtų galima apskaičiuoti naviką infiltruojančių limfocitų (NIL) tankio profilius visoje SZ. Remiantis šiais duomenimis, apskaičiuojami nauji imunogradientiniai rodikliai, atspindintys NIL „gravitaciją“ naviko link. Šį metodą pritaikėme CD8 imunohistochemijos būdu nudažytiems vaizdams, gautiems tiriant chirurgiškai pašalintus krūties ir storosios žarnos navikus siekiant prognozuoti bendrą paciento išgyvenimą. Abiejose pacientų grupėse, nustatyta stipri ir nepriklausoma imunogradientinių rodiklių prognozinė vertė, kuri pranoksta šiuo metu esančių metodų rezultatus. Tai leidžia daryti išvadą, kad, duomenimis pagrįstas, automatizuotas, nepriklausomas nuo operatoriaus, SZ nustatymas leidžia atlikti erdvinius imuninio atsako matavimus naviko-šeimininko sąveikos fronto linijoje, siekiant prognozuoti ligos ir gydymo rezultatus.
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 13.

Patentai 6772-6776 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2020.01): **B09C 1/00**
(11) **6776**
(13) B
(21) 2019 002
(22) 2019-01-29
(41) 2020-08-10
(72) Saulius VASAREVIČIUS, LT
Vaidotas DANILA, LT
(73) VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, LT
(54) Kadmio ir nikelio imobilizavimo dirvožemyje būdas
(57) 1. Kadmio ir nikelio jonų imobilizavimo dirvožemyje būdas naudojant nulinio valentingumo geležies nanodalelių suspensiją b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
- nulinio valentingumo geležies nanodalelių dydis suspensijoje yra nuo 10 iki 100 nm;
- naudojama nulinio valentingumo geležies nanodalelių suspensija, kurioje nulinio valentingumo geležies nanodalelių kiekis yra nuo 14 iki 18 % ir jos yra stabilizuotos poliakrilo rūštimi;
- prieš nulinio valentingumo geležies nanodalelių suspensijos panaudojimą dirvožemyje, dirvožemis yra sumaišomas su kalcio karbonatu tirpalu, kurio tūris siekia nuo 40 % iki 50 % dirvožemio vandens sulaikymo gebos ir kuriame kalcio karbonato druskos kiekis siekia 1–2 % dirvožemio masės;
- naudojamas nulinio valentingumo geležies nanodalelių suspensijos kiekis sausame dirvožemyje siekia nuo 1 iki 6 % pagal dirvožemio masę;
- imobilizacija atliekama *ex-situ* būdu.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **B23B 5/00**
B23B 27/00
(11) **6773**
(13) B
(21) 2020 507
(22) 2020-01-10
(41) 2020-08-25
(30) 201910127169.6, 2019-02-20, CN
(72) Changhe LI, CN
Jian LUO, CN
Haizhou XU, CN
Yuchen DIAO, CN
Heju JI, CN
Cunzhi DENG, CN
Renzhuan LI, CN
Qingyang MENG, CN
Wei ZHENG, CN
Yanbin ZHANG, CN
Runze LI, CN
Yali HOU, CN
(73) Qingdao University of Technology, No. 11, Fushun Road, Shibei District, 266520 Qingdao, Shandong, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Įtaisas ir būdas paruošiamajam skriemulio griovelio apdirbimui
(57) 1. Įrankis paruošiamajam skriemulio griovelio apdirbimui, turintis:
įtaiso strypą, įtaiso strypas yra su grioveliu;

judamąjį korpusą, esantį įtaiso strypo griovelyje ir sujungtą su įtaiso strypu pagrindiniu sraigtiniu velenu; pagrindinis sraigtinis velenas su judamuoju korpusu sudaro savaime užsifiksuojantį spiralinį kėlimo mechanizmą; ir

bent du griovelio pjoviklius: vieną pritvirtintą judamojo korpuso gale, o kitą pritvirtintą įrankio strypo gale;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atstumas tarp griovelio pjoviklių reguliuojamas sukant pagrindinį sraigtinį veleną.

2. Įtaisas paruošiamajam skriemulio griovelio apdirbimui pagal 1 punktą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi fiksatorių, sujungiantį įtaiso strypą ir įtaiso judamąjį korpusą.

3. Įtaisas paruošiamajam skriemulio griovelio apdirbimui pagal 2 punktą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fiksatorius turi pirmąjį reguliavimo varžtą ir kūgio formos padėties nustatymo varžtą, pritvirtintus tame pačiame įtaiso strypo išilginiame paviršiuje, o pirmasis reguliavimo varžtas yra vienoje pagrindinio sraigtinio veleno pusėje; fiksatorius taip pat turi antrąjį reguliavimo varžtą, esantį kitoje pagrindinio sraigtinio veleno pusėje.

4. Įtaisas paruošiamajam skriemulio griovelio apdirbimui pagal 3 punktą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis reguliavimo varžtas yra plokščias nustatymo varžtas, o antrasis reguliavimo varžtas yra įtaiso korpuso varžtas su vidiniu šešiakampiu.

5. Įtaisas paruošiamajam skriemulio griovelio apdirbimui pagal 1 punktą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi bent vieną optinį veleną, einantį išilgai įtaiso strypo ir judamojo korpuso.

6. Įtaisas paruošiamajam skriemulio griovelio apdirbimui pagal 1 punktą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienas pagrindinio sraigtinio veleno galas išsikiša iš įtaiso strypo, o tarp pagrindinio sraigtinio veleno ir įtaiso strypo yra guolis.

7. Įtaisas paruošiamajam skriemulio griovelio apdirbimui pagal 1 punktą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtaiso strypo gale yra suspaudimo plokštelė, skirta griovelio pjovikliui suspausti, o suspaudimo plokštelė prijungta prie įtaiso strypo su trečiuoju fiksavimo varžtu.

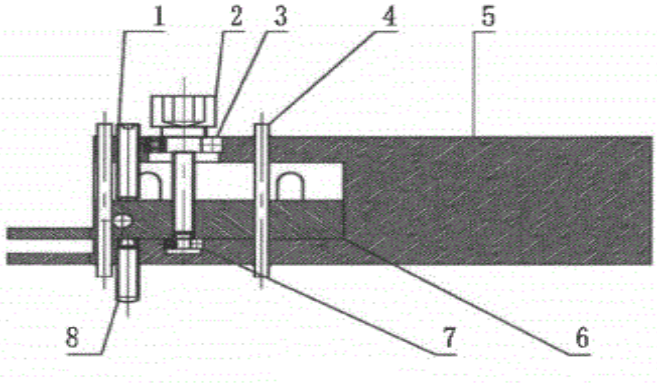
8. Įtaisas paruošiamajam skriemulio griovelio apdirbimui pagal 1 punktą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtaiso strypas turi skalę gale su griovelio pjovikliu.

9. Įtaisas paruošiamajam skriemulio griovelio apdirbimui pagal 5 punktą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad optinis velenas yra abiejose pagrindinio sraigtinio veleno pusėse.

10. Būdas paruošiamajam skriemulio griovelio apdirbimui, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra naudojamas įtaisas, skirtas paruošiamajam skriemulio griovelio padirbimui pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 9.



1 pav.

(51) Int. Cl. (2020.01): **B25C 11/00**
(11) **6772**
(13) B
(21) 2018 569
(22) 2018-12-11
(41) 2020-06-25
(72) Darius MYKOLAITIS, LT
(73) UAB „Inžinierių lyga“, Pašilaičių g. 17-39, 06107 Vilnius, LT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Įrankis dantytai jungimo plokštelei iš medienos ištraukti ir traukimo būdas
(57) 1. Įrankis dantytai jungimo plokštelei iš medienos ištraukti, turintis:
- vieną ar kelis pleištus, skirtus įterpti tarp medienos tašo ir jungimo plokštelės;
- rankeną, kuri skirta įkišti ir ištraukti pleištą;
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi
- pleištą (1), kuris skirtas įterpti tarp medienos tašo ir jungimo plokštelės, kuris kartu su atrama (2) suspaudžia, užfiksuoja jungimo plokštelę įrankyje;
- atramą (2), kuria įrankis atremiamas į medinį tašą ar kitą elementą, iš kurio traukiama jungimo plokštelė;
- rankeną (3), kuri skirta valdyti, laikyti įrankį;
- kitus konstrukcinius elementus, tokius kaip: varžtai, jungimo detalės, kaištis, veržlės ir kt.

2. Įrankis dantytai jungimo plokštelei iš medienos ištraukti, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pleištas (1) savo forma primena pailgą elementą su viename gale pritvirtintu plokščiu elementu, kurio vienoje pusėje suformuoti plonėjantys, aštrūs išsikišimai, pirštai, pailgi, siaurėjantys elementai.

3. Įrankis dantytai jungimo plokštelei iš medienos ištraukti, pagal ankstesnius punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atrama (2) sudaryta iš trijų, tarpusavyje stačiais kampais, bet vienoje plokštumoje sujungtų pailgų elementų, prie kurių tvirtinamas lenktas plokščias elementas, kur minėti trys pailgi elementai ir lenktas plokščias elementas suformuoja formą, artimą stačiakampiui, kurio viena kraštinė yra lenkta.

4. Įrankis dantytai jungimo plokštelei iš medienos ištraukti, pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atramos (2) plokščio elemento dalis naudojimo metu yra lygiagreti mediniam tašui, iš kurio traukiama jungimo detalė, o tolstant nuo pleišto (1), plokščias elementas šiek tiek pakyla, atsilenkia nuo medinio tašo.

5. Įrankis dantytai jungimo plokštelei iš medienos ištraukti, pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atramos (2) plokščias lenktas elementas dalyje arčiau pleišto (1), naudojimo metu pusėje nukreiptoje į medinio tašo pusę turi keleto milimetrų dydžio daug išsikišimų, kurie naudojimo metu įlenda į jungimo plokštelės skyles, tokiu būdu minėti išsikišimai padeda tvirčiau užfiksuoti jungimo plokštelės ir įrankio atramos tarpusavio poziciją, jungimo plokštelė neslysta atramos (2) atžvilgiu.

6. Įrankis dantytai jungimo plokštelei iš medienos ištraukti, pagal ankstesnius punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrankio atramos (2) kraštinė arčiau pleišto (1) ir pleišto (1) aštrūs išsikišimai šiek tiek prasikeičia, t.y. pleišto (1) aštrūs išsikišimai negali iš vienos atramos (2) plokščio elemento pusės pereiti, atsidurti kitoje pusėje.

7. Įrankis dantytai jungimo plokštelei iš medienos ištraukti, pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pleišto (1) aštrių išsikišimų ir atramos (2) kraštinė arčiausiai pleišto (1) sudaro du elementus, kuriais įrankio naudojimo metu suspaudžiama jungimo plokštelė.

8. Įrankis dantytai jungimo plokštelei iš medienos ištraukti, pagal ankstesnius punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atrama (2) ir pleištas (1) tarpusavyje sutvirtinti dviem tvirtinimo plokštelėmis (4) su skylėmis varžtams ir rankenos išsišakojimo (3.3) dviem galais, kuriuose yra po dvi skyles varžtams prakišti, tvirtinimas užtikrina, kad atramos (2) ir pleišto (1) šalia esantys pailgi elementai vienas kito atžvilgiu išlaiko lygiagrečią poziciją.

9. Įrankis dantytai jungimo plokštelei iš medienos ištraukti, pagal ankstesnius punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrankio rankena (3) turi mažiausiai tokius pagrindinius elementus:
- rankenos strypą (3.1), už kurio vieno galo įrankį laiko naudotojas;
- rankenos vamzdį (3.2), kurio viename gale tvirtinamas rankenos išsišakojimas;
- rankenos išsišakojimas (3.3), prie kurio galų tvirtinamas kaišti ir atrama;

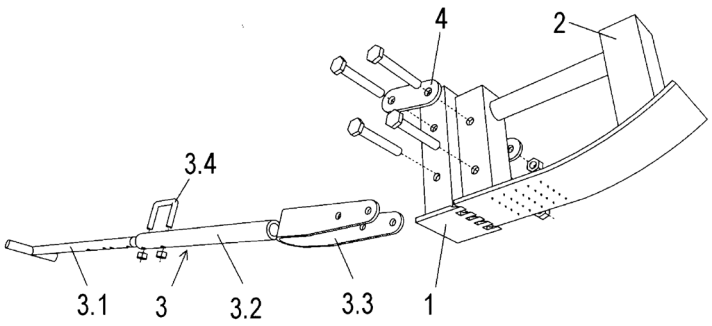
- kaištį su veržlėmis (3.4), kuris sutvirtina strypą su vamzdžiu;
- kitus konstrukcinius elementus.

10. Įrankis dantytai jungimo plokštelei iš medienos ištraukti, pagal ankstesnius punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrankio rankenos (3) gale yra statmenas strypui (3.1) elementas, dėl kurio rankeną (3) patogiau laikyti.

11. Būdas dantytai jungimo plokštelei iš medienos ištraukti, kur naudojamas įrankis pagal 1-10 punktus.

12. Būdas dantytai jungimo plokštelei iš medienos ištraukti, pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima šiuos etapus:

- įrankis dedamas ant medienos tašo šalia ištraukti skirtos dantytos jungimo plokštelės, o pleišto (1) aštrėjantys išsikišimai nukreipti link jungimo plokštelės kraštinės, kuri bus pirmiausia atskirta nuo medienos;
- įrankis stipriai stumiamas plokštelės link, jei reikia, smūgiuojamas, kad pleištas (1) įsiterptų tarp jungimo plokštelės ir medienos atkeltų, ištrauktų jungimo plokštelės dalį;
- pleištui (1) pakankamai giliai įsiterpus tarp plokštelės ir medinio tašo, kad pleištas (1) ir atrama (2) galėtų suspausti plokštelę, keliant rankeną (3), pleištas (1) ir atrama (2) tarpusavyje suspaudžia jungimo plokštelę tokiu būdu užfiksuojant, užtikrinant įrankio ir jungimo plokštelės tarpusavio sutvirtinimą;
- įrankio rankena (3) keliama, kartu keliamas jungimo plokštelės įrankyje užfiksuotas galas, tokiu būdu ištraukiama visa jungimo plokštelė.



1 pav.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **B60L 53/00**
(11) **6775**
(13) B
(21) 2019 502
(22) 2019-02-07
(41) 2020-08-10
(72) Artūras MIKALAUSKAS, LT
Lukas BAČIAUSKAS, LT
Jurgis LEČAS, LT
Ignas Melnikas, LT
(73) Artūras MIKALAUSKAS, Gelių g. 1D-1, 14184 Avižieniai, Vilniaus r., LT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Elektromobilių įkrovimo stotelė ir valdymo būdas
(57) 1. Elektromobilių įkrovimo stotelė apimanti elektros energijos kaupimo talpą (11) ir jos valdymo sistemą, AC/DC keitiklį (9), skirtą elektros energijos kaupimo talpos (11) įkrovimui iš išorinio elektros energijos šaltinio, bent vieną DC/DC keitiklį (10), skirtą elektros energijos talpos iškrovimui įkraunant transporto priemones, valdymo ir monitoringo įrenginį (12), vartotojo aptarnavimo sąsaja (8) ir transporto priemonės įkrovimo jungtį (16) b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima vieną arba daugiau mechaninėmis ir elektrinėmis jungtimis sujungtų modulių (M, M‘, ... Mn), kur kiekvienas modulis (M, M‘, ... Mn) apima įrangą, leidžiančią elektromobilių įkrovimo stotelei veikti autonomiškai nepriklausomai nuo išorinių energijos šaltinių, atlikti nepertraukiamo energijos šaltinio funkciją, ir grąžinti elektros energiją atgal į išorinį elektros tinklą.

2. Elektromobilių įkrovimo stotelės modulis (M), apimantis vidinę modulio erdvę apribojantį korpusą, bent vieną elektros energijos kaupimo talpą (11) ir jos valymo sistemą, AC/DC keitiklį (9), skirtą elektros energijos kaupimo talpos (11) įkrovimui iš išorinio elektros energijos šaltinio, bent vieną DC/DC keitiklį (10), skirtą elektros energijos talpos iškrovimui, valdymo ir monitoringo įrenginį (12), vartotojo aptarnavimo sąsaja (8) ir transporto priemonės įkrovimo jungtį (16) b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad modulis (M) apima bent vieną dvipusio veikimo AC/DC keitiklį (9) arba bent vieną AC/DC ir DC/AC vienpusio veikimo keitiklių porą, skirtą elektros energijos kaupimo talpos įkrovimui ir elektros energijos gražinimui į išorinį elektros energijos tinklą (19) arba perdavimui išoriniams vartotojams, modulio (M) valdymo įrenginio (12) sujungimo su bent vieno kito modulio (M) valdymo įrenginiu jungtį (17), modulio (M) jėgos grandinės sujungimo su bent vieno kito modulio (M) jėgos grandine jungtį (18), modulio (M) korpuso mechaninio sujungimo su bent vieno kito modulio (M) korpusu sujungimo priemones (6‘, 6‘‘, 6‘‘‘, 6‘‘‘‘, 6‘‘‘‘‘, 6‘‘‘‘‘‘), ryšio įrangą (13), skirtą modulio komunikavimui su išoriniais prietaisais, vidaus klimato valdymo įrangą (14, 15).

3. Elektromobilių įkrovimo stotelės modulis (M) pagal 2 punktą, kur bent vienas DC/DC keitiklis (10) veikia skirtingos įkrovimo įtampos režimu negu kiti modulio (M) DC/DC keitikliai.

4. Elektromobilių įkrovimo stotelės modulis (M) pagal 2 arba 3 punktą, kur modulio (M) vidinė erdvė yra suskirstyta į skyrius, kurie vienas nuo kito yra atskirti arba sandariomis pertvaromis, arba dalinai sandariomis pertvaromis.

5. Elektromobilių įkrovimo stotelės modulis (M) pagal bet kurį vieną iš 2-4 punktų, apimantis viena arba daugiau 100 - 250 kW galios elektros energijos kaupimo talpų (11).

6. Elektromobilių įkrovimo stotelės modulis (M) pagal bet kurį vieną iš 2-5 punktų, kur bent viena iš transporto priemonės įkrovimo jungčių (16) yra derinama su pantografu.

7. Elektromobilių įkrovimo stotelės modulis (M) pagal bet kurį vieną iš 2-6 punktų, kur modulio (M) jėgos grandinė elektros srovės tekėjimui apima išorinio tinklo (19) sujungimą dvipusiu ryšiu su bent vienu dvipusio veikimo AC/DC keitikliu (9) arba bent AC/DC ir DC/AC viena vienpusio veikimo keitiklių pora, kuris dvipusiu ryšiu yra sujungtas su bent viena buferine elektros energijos kaupimo talpa (11), kuri vienpusiu, išeinančiu, ryšiu yra sujungta su bent vienu DC/DC keitikliu (10), kuris vienpusiu, išeinančiu, ryšiu yra sujungtas su vartotojo aptarnavimo sąsaja (8), kuri vienpusiu, išeinančiu, ryšiu yra sujungta su jungtimi (16), skirta elektromobilio įkrovimui.

8. Elektromobilių įkrovimo stotelės modulis (M) pagal bet kurį vieną iš 2-7 punktų, kur buferinė elektros energijos kaupimo talpa (11) per talpos (11) baterijos valdymo sistemą yra sujungta su modulio valdymo įrenginiu (12) vienpusiu ryšiu, duomenų siuntimui iš minėtos talpos (11) į minėtą valdymo įrenginį (12).

9. Elektromobilių įkrovimo stotelės modulis (M) pagal bet kurį vieną iš 2-7 punktų, kur vieno modulio (M) jėgos grandinė yra sujungtina su bent vieno kito modulio jėgos grandine elektrine jungtimi (18), kuri apjungia visus modulius ties kiekvieno iš modulių bent vienos buferinės elektros energijos kaupimo talpos (11) ir išorinio elektros energijos tinklo (19) grandinės sujungimo dalimi, skirta elektros srovės tekėjimui iš bent vienos buferinės elektros energijos kaupimo talpos (11) į išorinį tinklą (19) ir elektros srovės tekėjimui iš išorinio tinklo (19) į bent vieną buferinę elektros energijos kaupimo talpą (11).

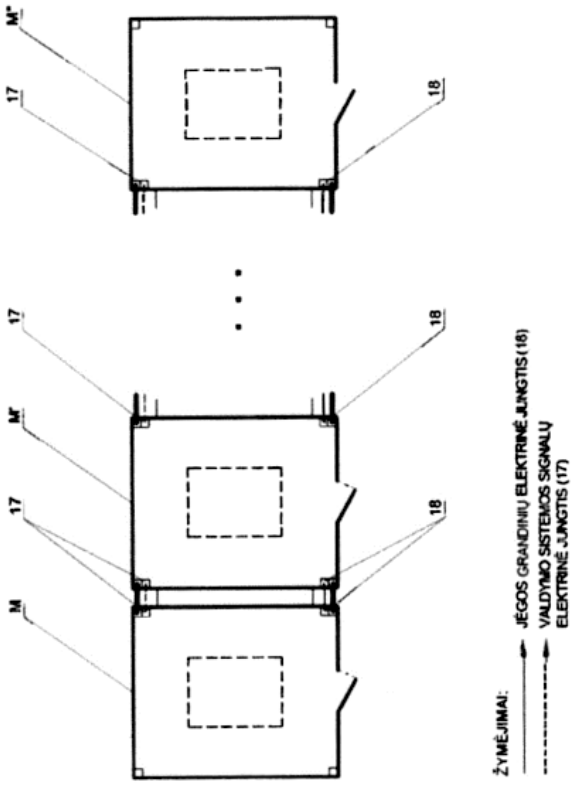
10. Elektromobilių įkrovimo stotelės apimančios elektros energijos kaupimo talpą (11) ir jos valdymo sistemą, AC/DC keitiklį (9), skirtą elektros energijos kaupimo talpos (11) įkrovimui iš išorinio elektros energijos šaltinio, bent vieną DC/DC keitiklį (10), skirtą elektros energijos talpos iškrovimui įkraunant transporto priemones, valdymo ir monitoringo įrenginį (12), vartotojo aptarnavimo sąsaja (8), transporto priemonės įkrovimo jungtį (16), valdymo būdas apimantis jėgos ir valdymo signalų perdavimo tarp stotelės elektrinių komponentų valdymą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektros srovė teka iš išorinio elektros tiekimo šaltinio per bent vieną dvipusio veikimo AC/DC keitiklį (9) arba vienpusio veikimo AC/DC keitiklį iš bent vienos AC/DC ir DC/AC vienpusio veikimo keitiklių poros į bent vieną buferinę elektros energijos kaupimo talpą (11) arba iš bent vienos buferinės elektros energijos kaupimo talpos (11) per bent vieną dvipusio veikimo AC/DC keitiklį (9) arba vienpusio veikimo DC/AC keitiklį iš bent vienos AC/DC ir DC/AC vienpusio veikimo keitiklių poros į išorinį elektros energijos tinklą (19),
ir tuo, kad modulio (M) jėgos grandinėje elektros srovė gali tekėti iki elektrinės jungties (18) ir atgal nuo minėtos jungties (18), skirtos modulio (M) jėgos grandiniai sujungti su bent vieno kito modulio (M‘, ... Mn) jėgos grandine,
ir tuo, kad valdymo signalai iš modulio (M) valdymo įrenginio (12) gali būti perduoti iki sujungimo su bent vieno kito modulio (M‘, ... Mn) valdymo įrenginiu (12) jungties (17).

11. Elektromobilių įkrovimo stotelės valdymo būdas pagal 10 punktą, kur įkrovimo stotelei apimant daugiau negu vieną modulį (M, M‘, ... Mn), kiekvieno modulio (M, M‘, ... Mn) valdymo įrenginys (12) veikia bendru darbo režimu ir per bent vieną modulių ryšio įrangą (13) bendrai komunikuoja su centriniu serveriu įkrovimo stotelės monitoringo ir valdymo tikslu.

12. Elektromobilių įkrovimo stotelės valdymo būdas pagal 10 punktą, kur elektros srovė yra tiekiama iš bent vienos buferinės elektros energijos kaupimo talpos (11) į bent vieną transporto priemonės įkrovimo jungtį (16) arba bent vieną dvipusio veikimo AC/DC keitiklį (9) arba DC/AC vienpusio veikimo keitiklį iš bent vienos AC/DC ir DC/AC vienpusio veikimo keitiklių poros, modulio (M), kaip nepertraukiamo elektros energijos šaltinio jungimui prie bent vieno išorinio elektros energijos vartotojo arba į išorinį elektros tinklą (19) arba išoriniam elektros energijos vartotojui.

13. Elektromobilių įkrovimo stotelės valdymo būdas pagal 11 punktą, elektros srovė yra tiekiama iš daugiau negu vienos buferinės elektros energijos kaupimo talpos (11) į bent vieną transporto priemonės įkrovimo jungtį (16) ir/arba bent vieną dvipusio veikimo AC/DC keitiklį (9) arba DC/AC vienpusio veikimo keitiklį iš bent vienos AC/DC ir DC/AC vienpusio veikimo keitiklių poros, modulio (M), kaip nepertraukiamo elektros energijos šaltinio jungimui prie bent vieno išorinio elektros energijos vartotojo ir/arba į išorinį elektros tinklą (19) arba išoriniam elektros energijos vartotojui.

14. Elektromobilių įkrovimo stotelės valdymo būdas pagal 13 punktą, elektros srovę tiekiant į bent vieną dvipusio veikimo AC/DC keitiklį (9) arba DC/AC vienpusio veikimo keitiklį iš bent vienos AC/DC ir DC/AC vienpusio veikimo keitiklių poros, modulio (M), kaip nepertraukiamo elektros energijos šaltinio jungimui prie bent vieno išorinio elektros energijos vartotojo, srovės tiekimas į transporto priemonės bent vieną įkrovimo jungtį (16) ir/arba išorinį elektros tinklą (19) yra nutraukiamas.



3 pav.

(51) Int. Cl. (2020.01): **F03G 3/00**
F03B 17/00
(11) **6774**
(13) B
(21) 2019 011
(22) 2019-03-08
(41) 2020-09-10
(72) Juozas STIRBYS, LT
Rūta KVARACIEJIENĖ, LT
Saulius STIRBYS, LT
Vaidotas STIRBYS, LT

(73) Juozas STIRBYS, Eitkūnų g. 9-19, Kaunas, LT
Rūta KVARACIEJIENĖ, Ukmergės g. 306-15, Vilnius, LT
Saulius STIRBYS, Eitkūnų g. 9-19, Kaunas, LT
Vaidotas STIRBYS, Aukščių g. 31, Domeikava, Kauno r., LT

(54) Gravitacinis variklis

(57) 1. Gravitacinis variklis, pagrįstas gravitacinių jėgų veikimu, dirbantis ilgalaikės nepusiausvyros režime ir turintis sukamąjį diską (5), jo sukimosi ašį (1), jėgos perdavimo krumpliaratį (6), jo sukimosi ašies (1) bei kitų variklio besisukančių dalių pusiausvyros išlyginimo balansyrus (45), variklio apkrovimo mechanizmą – variklio paleidimo, stabdymo ir reguliavimo įrenginį (34), krūvį (38) variklio sukimosi judesiui aktyvuoti ir palaikyti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šis krūvis (38) yra kietas, skystas arba jo ir Žemės gravitacines jėgas imituojanti jėga, veikianti suspaustos ir/ar įtemptos spyruoklės principu.

2. Gravitacinis variklis pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tikslu sumažinti variklio svorį dėl jį sudarančių sudedamųjų dalių išcentrinių jėgų veikimo, jį sudaro tuščiavidurė horizontali variklio sukimosi ašis (1), kuri yra įtvirtinta atramoje (2) taip, kad ji laisvai sukasi atramoje (2) ir negali pasislinkti išilgai savo sukimosi ašies (1) ant kurios, jos išorinio paviršiaus, arčiau atramos (2), yra standžiai įtvirtintos standžios horizontalios, vienodo ilgio, statmenai tai ašiai (1) bei simetriškai tos ašies (1) atžvilgiu, kairioji (3) ir dešinioji (4) stacionarios sukamosios jungtys, esančios vienoje vertikalioje bei horizontalioje plokštumoje, nenaudojant visos vertikalaus stacionaraus sukamojo disko (5), kuriame iš esmės yra tos jungtys (3), (4), standžiai įtvirtintos jo sukimosi ašyje (1), plokštumos masės, o tarp minėtų jungčių (3), (4) ir atramos (2) yra standžiai įtvirtintas jėgos perdavimo elementas (6), o ant tuščiavidurės horizontalios variklio sukimosi ašies (1) išorinio paviršiaus (7), kairiau tų jungčių (3), (4), yra standžiai įtvirtintos standžios, horizontalios, vienodo ilgio kairioji sukančioji jungtis (8) ir, simetriškai jai variklio sukimosi ašies (1) atžvilgiu, dešinioji sukančioji jungtis (9), kurių ilgis yra lygus atitinkamai kairiajai (3) ir dešiniajai (4) variklio sukimosi ašies (1) sukamųjų jungčių, nepratęstų iki variklio sukimosi ašies centro (10), ilgiams ir yra lygiagrečios joms, o ant kairiosios (8) ir dešiniosios (9) sukančiųjų jungčių kitų galų, yra įtvirtinti vertikalūs, galimai mažo diametro, atitinkamai kairysis (11) ir dešinysis (12) satelitiniai sukamieji diskai, kuriuose, jų atitinkamų kairiųjų ir dešiniųjų horizontalių spindulių kryptimis, yra standžiai įtvirtintos standžios vienodo ilgio atitinkamai kairioji (13) ir dešinioji (14) horizontalios satelitinės jungtys, kurių ilgis yra mažesnis už variklio sukimosi ašies (1) stacionarių jungčių (3), (4) ilgį, taip, kad kairysis (11), ir dešinysis (12) satelitiniai sukamieji diskai laisvai sukasi ant savo sukimosi ašių atitinkamai – kairiosios (8) ir dešiniosios (9) sukančiųjų jungčių (galų) ir negali pasislinkti išilgine jų kryptimi.

3. Gravitacinis variklis pagal 1-2 punktus b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kairiojo satelitinio sukamojo disko (11) dešinioji jungtis (14), savo galu, yra sujungta su variklio sukimosi ašies (1) kairiąja jungtimi (3), jos galu nestandžiai taip, kad galai įeina vienas į kitą ir laisvai sukasi vienas kitame bet kuria kryptimi, o dešiniojo satelitinio sukamojo disko (12) dešinioji jungtis (15), savo galu, yra sujungta su variklio sukimosi ašies (1) dešiniąja jungtimi (4), jos galu nestandžiai taip, kad galai įeina vienas į kitą ir laisvai sukasi vienas kitame bet kuria kryptimi; be to, ant kairiojo satelitinio sukamojo disko (11) kairiosios horizontalios satelitinės jungties (13) galo, statmenai jai bei variklio sukimosi ašiai (1), nukreiptai link variklio sukimosi ašies (1), yra standžiai įtvirtinta standi horizontali kairioji statmenoji jungtis (16) tokio ilgio, kad, ji savo galu (17), perkišta per išpjautą kairiąją šoninę variklio tuščiavidurėje sukimosi ašyje (1) išimą (18), yra variklio sukimosi ašies (1) centre (10), o kairioji statmenoji jungtis (16) neliečia variklio tuščiavidurės sukimosi ašies (1), o ant dešiniojo satelitinio sukamojo disko (12) kairiosios horizontalios satelitinės jungties (19), toliau nuo jos galo link šio satelitinio disko (12) sukimosi ašies (9), statmenai šiai jungčiai (19) bei variklio sukimosi ašiai (1), nukreiptai link variklio sukimosi ašies (1), yra standžiai įtvirtinta standi horizontali dešinioji statmenoji jungtis (20) tokio ilgio, kad ji savo galu (21), perkišta per išpjautą dešiniąją šoninę variklio tuščiavidurėje sukimosi ašyje (1) išimą (22), yra variklio sukimosi ašies (1) centre (10), o dešinioji statmenoji jungtis (20) neliečia variklio tuščiavidurės sukimosi ašies (1).

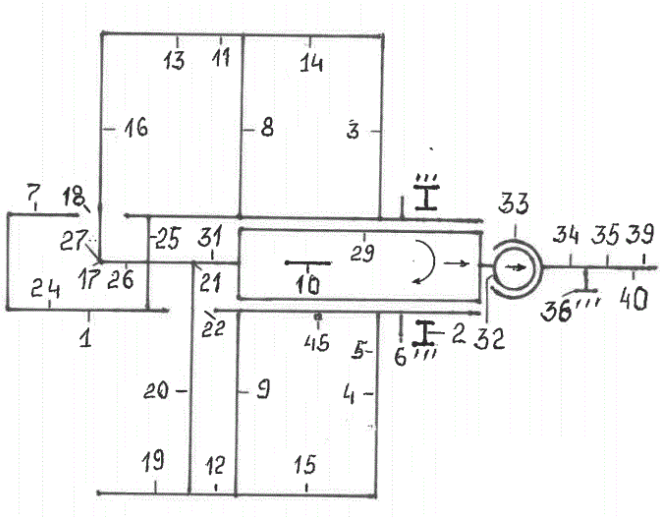
4. Gravitacinis variklis pagal 1-3 punktus b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad variklio tuščiavidurėje sukimosi ašyje (1), ties kairiąja (18) ir dešiniąja (22) šoninėmis išimomis yra padaryta viršutinė išilginė išima (23), o tarp kairiosios (18) ir dešiniosios (22) šoninių išimų, šios ašies (1) vidiniame paviršiuje (24) yra standžiai įtvirtinta bent vienu galu horizontali, lygiagreti sukančiosioms jungtims (8), (9), ašelė (25), ant kurios bei ant kairiosios statmenosios jungties (16) ir dešiniosios (20) statmenosios jungties yra savo apatine dalimi (26) įtvirtinta L raidės formos svirtelė (27) taip, kad ji laisvai sukasi ant tos ašelės (25), bei šių jungčių (16), (20), negali pasislinkti išilgai jos bei išilgai šių jungčių, yra vienoje vertikalioje plokštumoje su variklio tuščiavidurės sukimosi ašies (1) centru (10), jos viršus (28), dėka viršutines išimos (23) tuščiavidurėje variklio ašyje (1), yra tos ašies išorėje, neliečia tuščiavidurės ašies (1), o viršutinė L raidės formos svirtelės (27) dalis (28) yra šarnyriškai sujungta su standžios horizontalios ilgosios traukės (29), esančios tuščiavidurėje variklio sukimosi ašyje (1), standžios įžambiosios (30) dalies galu, o įžambiosios (30) dalies, kuri neliečia variklio tuščiavidurės sukimosi ašies (1), kitas galas yra standžiai sujungtas su ilgosios traukės (29) horizontaliąja dalimi (31) taip, kad ilgosios traukės (29) horizontaliosios dalies (31) sukimosi ašis sutampa su variklio tuščiavidurės ašies (1) sukimosi centru (10) ir gali laisvai pasislinkti išilgai tos tuščiavidurės ašies (1), bet negali pasisukti apie savo sukimosi ašį, o kitas ilgosios traukės (29) galas, esantis tuščiavidurės ašies (1) išorėje, už jos atramos (4), užsibaigia rutuliuku (32), ir kuri, per nupjautą tuščiavidurį rutuliuką (33), apgaubiantį rutuliuką (32) taip, kad rutuliukas (32) laisvai

sukasi tuščiaviduriame nupjautame rutuliuke (33) ir negali išsitraukti iš jo, yra sujungtas su variklio paleidimo, stabdymo ir reguliavimo įrenginiu – standžia trumpąja horizontalia trauke (34), įtvirtinta variklio apkrovimo mechanizmo (35) atramoje (36) taip, kad ji gali laisvai pasislinkti išilgai savo ašies, yra ilgosios traukės (29) horizontaliosios dalies (31) tęsinyje, bet negali pasisukti apie savo ašį, ir kurios kairysis galas užsibaigia minėtu tuščiaviduriu nupjautu rutuliuku(33); be to, kitas trumposios traukės (34) galas yra sujungtas su troseliu (37), kurio kitas galas yra sujungtas su materialiu kietu arba skystu krūviu (38), o troselis (37) yra uždėtas ant vertikalaus skriemulio (39), laisvai besisukančio ant savo horizontalios ašies (40), įtvirtintos variklio apkrovimo mechanizmo (35) atramoje (36) taip, kad troselio (37) viršutinė šaka (41) yra horizontali ir yra trumposios traukės (34) tęsinyje, o skriemulys (39), troselis (37), ilgoji (29) ir trumpoji (34) traukės bei L raidės formos svirtelė (27) yra vienoje vertikalioje plokštumoje, o ant trumposios traukės (34) viršaus yra standžiai įtvirtinta vertikali standi rankena – variklio paleidimo, stabdymo ir reguliavimo įrenginys (42), kuri norimoje padėtyje yra fiksuota horizontalioje atramoje (43) fiksatoriumi (44).

5. Gravitacinis variklis pagal 1-4 punktus b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gravitacinio variklio sudedamųjų dalių sukimosi ašių (1) pusiausvyra yra išlyginta balansyrais (45) ir simetriškai, variklio sukimosi ašies (1) atžvilgiu, išdėstyto kito variklio atitinkamomis sudedamosiomis dalimis.

6. Gravitacinis variklis pagal 1-5 punktus b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ilgosios traukės (29) įžambiosios dalies (30), esančios ir virš variklio tuščiavidurės sukimosi ašies (1) bei lygiagrečios jai, apačioje, virš kairiosios (16) ir dešiniosios (20) statmenųjų jungčių, yra standžiai įtvirtinti atitinkamai kairysis ir dešinysis automatiškai, nuotoliniu būdu valdomi variklio apkrovimo mechanizmai (35), veikiantys be svirtelės (27) atitinkamai įtemptos spyruoklės (46) principu statmenai į kairiosios statmenosios jungties (16) galą (17) ties variklio tuščiavidurės sukimosi ašies (1) centru (10) ir suspaustos spyruoklės (46) principu statmenai į dešiniosios statmenosios jungties (20) galą (21) ties variklio tuščiavidurės sukimosi ašies (1) centru (10), o atitinkamos spyruoklės (46) savo vienais galais yra standžiai įtvirtintos atitinkamuose automatiniuose variklio apkrovimo mechanizmuose (35), o kitais galais yra standžiai įtvirtintos atitinkamose statmenosiose jungtyse (16), (20) ties variklio tuščiavidurės sukimosi ašies (10 centru (10), o spyruoklėms (46) veikiant atvirkščiai, variklio sukimosi ašis (1) sukasi priešinga kryptimi; be to, aprašomų variklių variklio tuščiavidurėje sukimosi ašyje (1) yra daugiau negu vienas.

7. Gravitacinis variklis pagal 1-6 punktus b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad satelitinių jungčių (14), (15) galai užsibaigia rutuliukais (32), o stacionarių jungčių (3), (4) galai užsibaigia nupjautais tuščiaviduriais rutuliukais (33), kurie apgaubia atitinkamus rutuliukus (32) taip, kad jų centrai sutampa ir yra atitinkamų jungčių tęsiniuose, nupjauti rutuliukai (33) neliečia atitinkamų satelitinių jungčių (14), (15), o rutuliukai (32), kurių išorinis diametras yra lygus nupjautų tuščiavidurių rutuliukų (33) vidiniam diametrui, laisvai sukasi nupjautuose tuščiaviduriuose rutuliukuose (33) ir negali išsitraukti iš jų; kai stacionarių jungčių (3), (4) galai yra sujungti su atitinkamų satelitinių jungčių (14), (15) galais standžiai, o su variklio sukimosi ašimi (1) ar jos centru (10) nestandžiai, stacionarios jungtys (3), (4) sinchroniškai atlieka ir statmenųjų jungčių (16), (20) funkcijas.



1 pav.

Patento pakeitimai, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 30 ir 61 straipsnius

(11) **6396**

(51) Int. Cl. (2017.01): **E04H 13/00**
A47G 1/00

(13) B

(54) Horizontalių antkapių dekoravimui skirta vizualizacijos sistema ir vizualizacijos kūrimo bei įrengimo būdas

(45) 2017-06-12

(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Evaldas PABRĖŽA, UAB „IAM consultants“, Kalvarijų g. 125B, LT-08221 Vilnius, LT
2020-09-30

Teisės į patento paraišką ar patentą perdavimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **6396**

(51) Int. Cl. (2017.01): **E04H 13/00**
A47G 1/00

(13) B

(54) Horizontalių antkapių dekoravimui skirta vizualizacijos sistema ir vizualizacijos kūrimo bei įrengimo būdas

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Darius KONDRATAVIČIUS, Varonecko g. 1-19, Varėna, LT
Irmantas MARCEVIČIUS, Lakštingalų g. 7, 65493 Varėna, LT
UAB „Amiksa“, J.Savickio g. 4, 01108 Vilnius, LT
2020-09-30

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
6065	2020-01-10

VARDINĖ PAREIŠKĖJŲ, IŠRADĖJŲ IR PATENTŲ SAVININKŲ RODYKLĖ

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
AUGULIS Renaldas, LT	I	G06T 7/00	2019 509	A
BAČIAUSKAS Lukas, LT	I	B60L 53/00	6775	B
DANILA Vaidotas, LT	I	B09C 1/00	6776	B
DENG Cunzhi, CN	I	B23B 5/00 B23B 27/00	6773	B
DIAO Yuchen, CN	I	B23B 5/00 B23B 27/00	6773	B
HOU Yali, CN	I	B23B 5/00 B23B 27/00	6773	B
JI Heju, CN	I	B23B 5/00 B23B 27/00	6773	B
KAIRAITIS Gintautas, LT	I,P	F24D 19/00	2019 511	A
KVARACIEJIENĖ Rūta, LT	I,S	F03B 17/00 F03G 3/00	6774	B
LAURINAVIČIUS Arvydas, LT	I	G06T 7/00	2019 509	A
LEČAS Jurgis, LT	I	B60L 53/00	6775	B
LI Changhe, CN	I	B23B 5/00 B23B 27/00	6773	B
LI Renzhuan, CN	I	B23B 5/00 B23B 27/00	6773	B
LI Runze, CN	I	B23B 5/00 B23B 27/00	6773	B
LUO Jian, CN	I	B23B 5/00 B23B 27/00	6773	B
MENG Qingyang, CN	I	B23B 5/00 B23B 27/00	6773	B
MIKALAUSKAS Artūras, LT	I,S	B60L 53/00	6775	B

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
MYKOLAITIS Darius, LT	I	B25C 11/00	6772	B
Melnikas Ignas, LT	I	B60L 53/00	6775	B
NESTARENKAITĖ Aušrinė, LT	I	G06T 7/00	2019 509	A
Qingdao University of Technology, CN	S	B23B 5/00 B23B 27/00	6773	B
RASMUSSON Allan, DK	I	G06T 7/00	2019 509	A
STIRBYS Juozas, LT	I,S	F03B 17/00 F03G 3/00	6774	B
STIRBYS Saulius, LT	I,S	F03B 17/00 F03G 3/00	6774	B
STIRBYS Vaidotas, LT	I,S	F03B 17/00 F03G 3/00	6774	B
UAB „Inžinierių lyga“, LT	S	B25C 11/00	6772	B
VASAREVIČIUS Saulius, LT	I	B09C 1/00	6776	B
Vilniaus Universitetas, LT	P	G06T 7/00	2019 509	A
VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	S	B09C 1/00	6776	B
XU Haizhou, CN	I	B23B 5/00 B23B 27/00	6773	B
ZHANG Yanbin, CN	I	B23B 5/00 B23B 27/00	6773	B
ZHENG Wei, CN	I	B23B 5/00 B23B 27/00	6773	B
ŽILĖNAITĖ Dovilė, LT	I	G06T 7/00	2019 509	A

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
B09C 1/00	6776	B
B23B 5/00	6773	B
B23B 27/00	6773	B
B25C 11/00	6772	B
B60L 53/00	6775	B
F03B 17/00	6774	B
F03G 3/00	6774	B
F24D 19/00	2019 511	A
G06T 7/00	2019 509	A

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2018 569	6772
2019 002	6776
2019 011	6774
2019 502	6775
2020 507	6773

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2019 509	G06T 7/00
2019 511	F24D 19/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01N 27/00*** (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)
(11) **3457846**
(13) T
(96) 17727546.8
(96) 2017-05-24
(97) 2019-03-27
(97) 2020-07-01
(86) PCT/EP2017/062673
(86) 2017-05-24
(87) WO 2017/207408
(87) 2017-12-07
(30) 201605397, 2016-05-30, BE
(72) ZWARTS, Liesbeth Marie Renée, BE
SNELLINGS, Yannick Maria, BE
CALLAERTS, Patrick Frans Karel, BE
DENRUYTER, Lieven, BE
(73) Globachem NV, 3800 Sint-Truiden, BE
VIB VZW, 9052 Gent, BE
Katholieke Universiteit Leuven, 3000 Leuven, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) 9-Trikozeno panaudojimas *Drosophila suzukii* kontrolei
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. 9-Trikozeno, kaip kenkėjų kontrolės agento, panaudojimas prieš *Drosophila suzukii*.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur 9-trikozenas slopina poravimąsi.

3. Panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur 9-trikozenas įeina į kompozicijos sudėtį kartu su vienu arba daugiau kenkėjų kontrolės agentų.

4. Panaudojimas pagal 3 punktą, kur papildomas kenkėjų kontrolės agentas yra aktyvus prieš *Drosophila suzukii*.

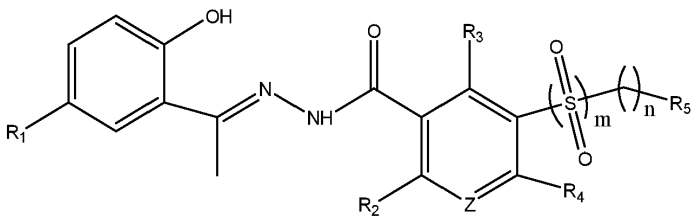
5. Panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur 9-trikozenas yra dozatoriuje.

6. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur 9-trikozenas yra purškiamas ant pasėlių arba ant pasėlių dalies.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 37/36*** (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/495 (2006.01)
A61K 31/5375 (2006.01)
C07C 241/00 (2006.01)
C07C 243/00 (2006.01)
C07D 205/04 (2006.01)
C07D 295/155 (2006.01)
C07D 295/26 (2006.01)
C07C 311/16 (2006.01)
A61K 31/18 (2006.01)

(11) **2744330**
(13) T
(96) 12823540.5
(96) 2012-08-15
(97) 2014-06-25
(97) 2020-07-15
(86) PCT/US2012/050948
(86) 2012-08-15
(87) WO 2013/025805
(87) 2013-02-21
(30) 201161523801 P, 2011-08-15, US
(72) VANKAYALAPATI, Hariprasad, US
SORNA, Venkataswamy, US
WARNER, Steve, L., US
BEARSS, David, J., US
SHARMA, Sunil, US
STEPHENS, Bret, US
(73) University of Utah Research Foundation, Salt Lake City, UT 84108, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Pakeisti (E)-N`-(1-feniletilideno) benzohidrazido analogai, kaip histonų demetilazės inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio struktūrą vaizduoja formulė:



(I),

kur

m yra 1;

n yra sveikas skaičius nuo 0 iki 3;

Z yra nepriklausomai parinktas iš N ir CH;

R_1 yra parinktas iš halogeno, C1-C3 halogenalkilo ir C1-C3 polihaloalkilo;

kiekvienas iš R_2, R_3 ir R_4 yra nepriklausomai parinktI iš vandenilio, halogeno, hidroksilo, ciano, amino, C2-C6 alkaloksi, C1-C6 alkoksi, C1-C6 alkilo, C1-C6 polihaloalkilo ir C1-C6 halogenalkilo;

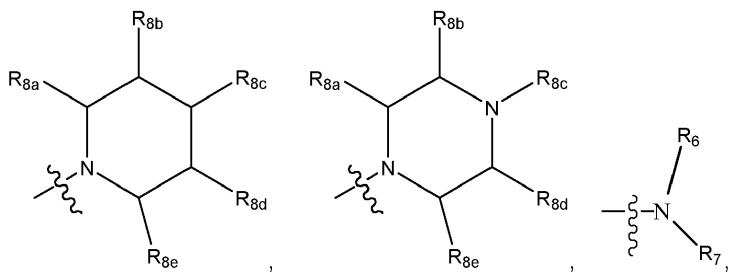
R_5 yra parinktas iš NR_6 R_7 ir Cy, ir pakeistas 0-3 grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš halogeno, hidroksilo, amino, C2-C6 alkalkoksi, C1-C6 alkilo alkoholio, C1-C6 alkoksi, C1-C6 alkilo, C1-C6 polihaloalkilo, C1-C6 halogenalkilo, C3 -C6 cikloalkilo ir Cy;

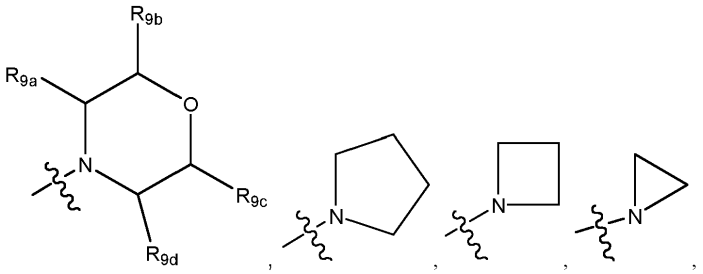
Cy yra heterocikloalkilas, parinktas iš aziridinilo, azetidinilo, pirolidinilo, piperidinilo, azepanilo, oksazolidinilo, imidazolidinilo, pirazolidinilo, piperazinilo, oksazinanilo, morfolinilo, heksahidrofirimidinilo ir heksahidropiridazinilo; ir

kiekvienas iš R_6 ir R_7 yra nepriklausomai parinktI iš vandenilio, C1-C6 alkilo, C3-C6 cikloalkilo ir C3-C6 heterocikloalkilo;

arba jų farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^5 yra parinktas iš:



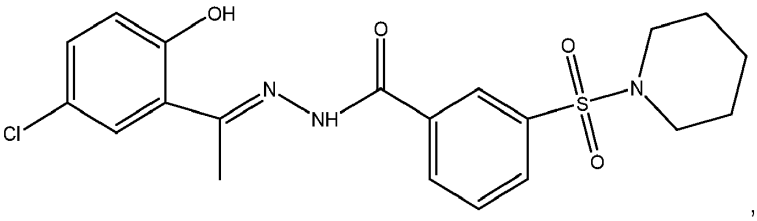


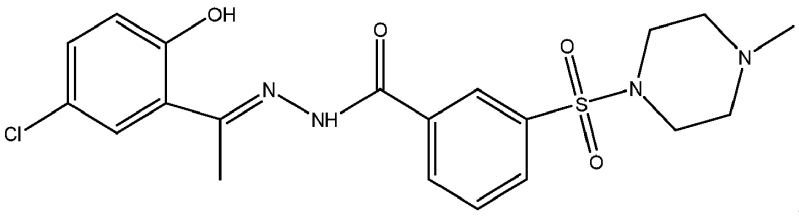
kur

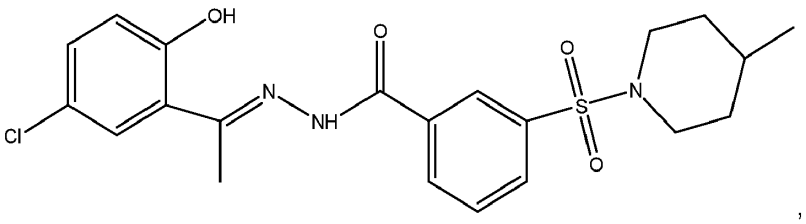
kiekvienas iš R_{8a}, R_{8b}, R_{8c}, R_{8d} ir R_{8e} yra nepriklausomai parinktI iš vandenilio, halogeno, amino, hidroksilo, C2-C6 alkoksialkilo, C1-C3 alkoksi, C1-C3 halogenalkilo ir C1-C3 polihaloalkilo ir C1-C6 alkilo, ir

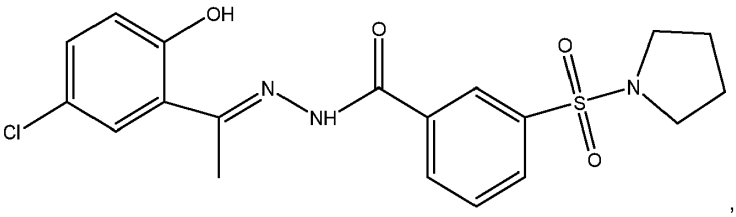
kiekvienas iš R_{9a}, R_{9b}, R_{9c} ir R_{9d} yra nepriklausomai parinktI iš vandenilio, amino, halogeno, hidroksilo, C1-C3 alkilo, C1-C3 alkoksi, C1-C3 halogenalkilo, C1-C3 polihaloalkilo, aziridinilo, azetidinilo ir pirolidinilo.

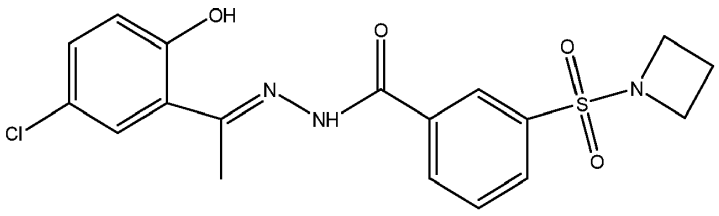
3. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš:

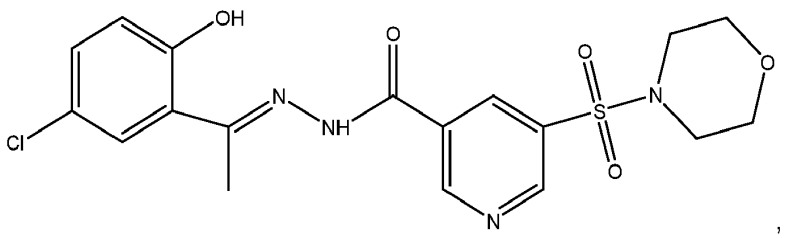


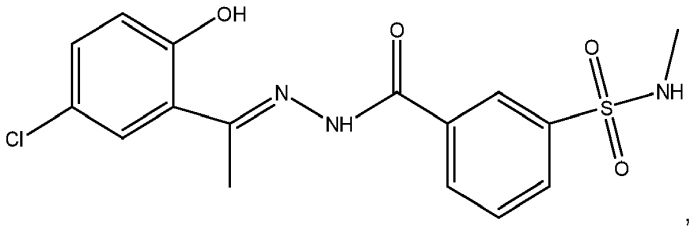


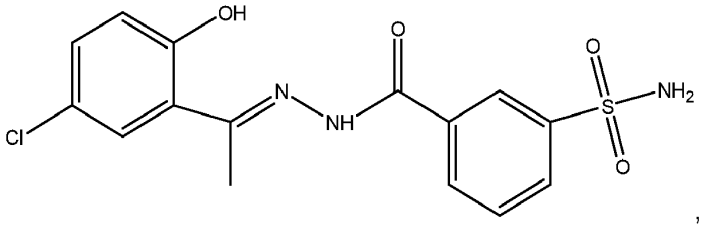


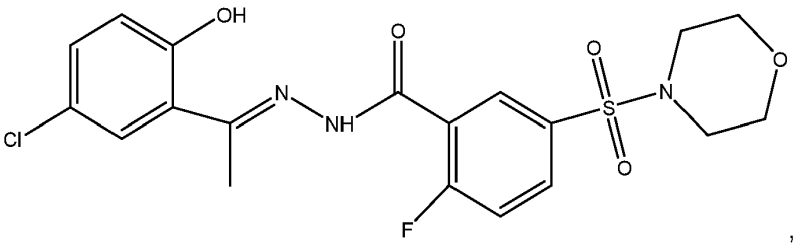


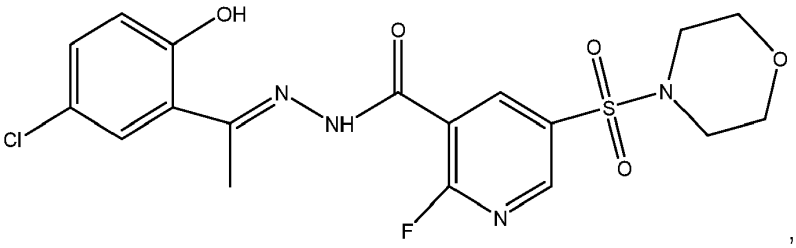


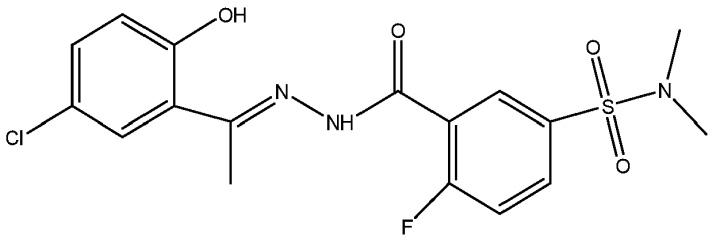

,


,

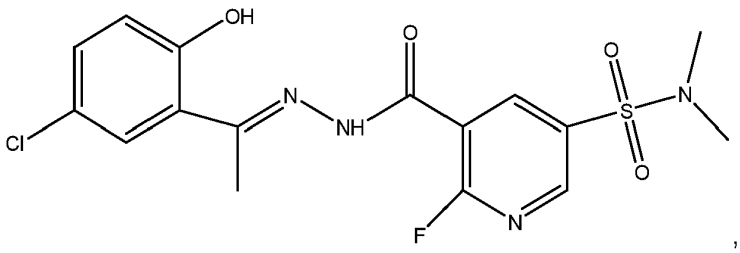

,


,


,

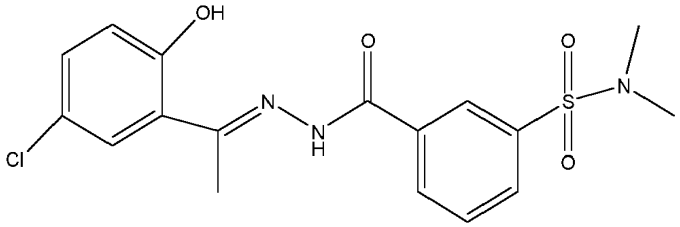

,

ir



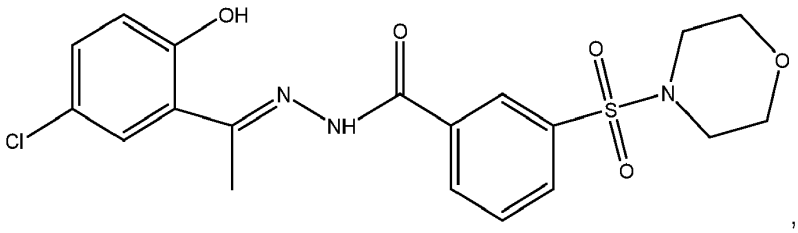
arba jų farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

4. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūrą vaizduoja formulė:



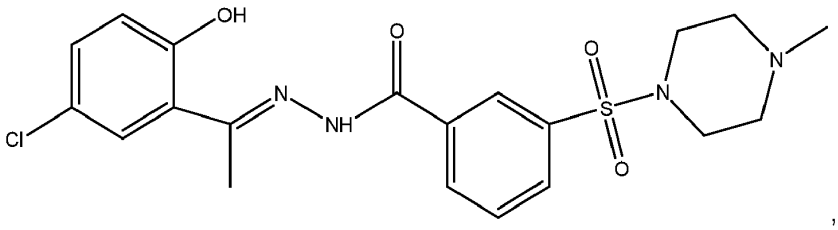
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

5. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūrą vaizduoja formulė:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

6. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūrą vaizduoja formulė:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiškai veikmingą kiekį junginio pagal bet kurį iš 1-6 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų arba kompozicija pagal 7 punktą, skirti naudoti vėžio gydymui žinduolyje.

(51) Int.Cl. ***A01N 41/06*** (2006.01)
A61K 31/18 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 213/73 (2006.01)
C07D 231/20 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 235/24 (2006.01)
C07D 403/10 (2006.01)
C07D 239/34 (2006.01)
C07D 407/12 (2006.01)
C07D 209/18 (2006.01)
C07D 209/49 (2006.01)
C07D 213/64 (2006.01)
(11) **3203840**
(13) T
(96) 15849396.5
(96) 2015-10-06
(97) 2017-08-16
(97) 2020-08-05
(86) PCT/US2015/054316
(86) 2015-10-06
(87) WO 2016/057572
(87) 2016-04-14
(30) 201462060182 P, 2014-10-06, US
201562114767 P, 2015-02-11, US
201562153120 P, 2015-04-27, US
(72) MILLER, Mark Thomas, US
ANDERSON, Corey, US
ARUMUGAM, Vijayalaksmi, US
BEAR, Brian Richard, US
BINCH, Hayley Marie, US
CLEMENS, Jeremy J., US
CLEVELAND, Thomas, US
CONROY, Erica, US
COON, Timothy Richard, US
FRIEMAN, Bryan A., US
GROOTENHUIS, Peter Diederik Jan, US
GROSS, Raymond Stanley, US
HADIDA-RUAH, Sara Sabina, US
KHATUYA, Haripada, US
JOSHI, Pramod Virupax, US
KRENITSKY, Paul John, US
LIN, Chun-Chieh, US
MARELIUS, Gulin Erdogan, US
MELILLO, Vito, US
MCCARTNEY, Jason, US
NICHOLLS, Georgia McGaughey, US
PIERRE, Fabrice Jean Denis, US
SILINA, Alina, US
TERMIN, Andreas P., US
UY, Johnny, US
ZHOU, Jinglan, US

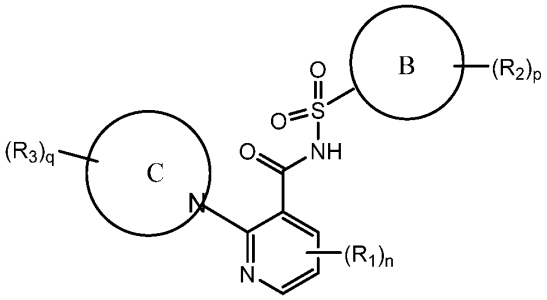
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, Boston, MA 02210, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Cistinės fibrozės transmembraninio laidumo reguliatoriaus moduliatoriai

Apibrėžties punktai: 29, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė Ib-iii:



Ib-iii

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:

žiedas B yra C6-C10 arilo žiedas arba C3-C10 heteroarilas arba heterociklinis žiedas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR;

žiedas C yra C3-C14 heteroarilas arba heterociklinis žiedas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai N, O arba S, ir kur vienas azotas ant žiedo C yra prisitvirtinimo prie piridino žiedo taškas;

ir kur, nepriklausomai, kiekvienu atveju:

R_1 yra halogenas; CN; F_5S; SiR_3; OH; NRR; C1-C6 alkilas arba fluoralkilas; C1-C6 alkoksi arba fluoralkoksi; C1-C6 alkenilas; C1-C6 alkinilas; (C1-C9 alkilen)-R_4, kur iki keturių CH_2 grupių yra nepriklausomai pakeista O, CO, S, SO, SO_2 arba NR; C6-C10 arilas; C3-C10 heteroarilas arba heterociklinis žiedas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR; arba C3-C10 cikloalkilas;

R_2 yra halogenas; OH; NRR; azidas; CN; CO_2R; C1-C6 alkilas arba fluoralkilas; C1-C6 alkoksi arba fluoralkoksi; C1-C6 alkenilas; C1-C6 alkinilas; C6-C10 arilas; C3-C13 heteroarilas arba heterociklinis žiedas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR; C3-C10 cikloalkilas; arba (C1-C9 alkilen)-R_4, kur iki keturių CH_2 grupių yra nepriklausomai pakeista O, CO, S, SO, SO_2 arba NR; arba dvi R_2 grupės, kartu paėmus gali sudaryti $=CH_2$ arba =O grupę;

R_3 yra halogenas; CN; CO_2R; C1-C6 alkilas arba fluoralkilas; C1-C6 alkenilas; C1-C6 alkinilas; C1-C6 alkoksi arba fluoralkoksi; arba C6-C10 arilas; C3-C10 heteroarilas arba heterociklinis žiedas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR; C3-C10 cikloalkilas; arba (C1-C9 alkilen)-R_4, kur iki keturių CH_2 grupių yra nepriklausomai pakeista O, CO, S, SO, SO_2 arba NR; arba dvi R_3 grupės, kartu paėmus gali sudaryti $=CH_2$ arba =O grupę;

R_4 yra H; azidas; CF_3; CHF_2; OR; CCH; CO_2R; OH; C6-C10 arilas, C3-C10 heteroarilas arba heterocikloalkilas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR; C3-C10 cikloalkilas; NRR, NRCOR, CONRR, CN, halogenas arba SO_2R;

R yra nepriklausomai H; OH; CO_2H; CO_2C1-C6 alkilas; C1-C6 alkilas; C1-C6 alkenilas; C1-C6 alkinilas; C6-C10 arilas; C3-C10 heteroarilas arba heterocikloalkilas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR; arba C3-C10 cikloalkilas;

n yra 0, 1, 2 arba 3;

p yra 0, 1, 2 arba 3; ir

q yra 0, 1, 2, 3, 4 arba 5;

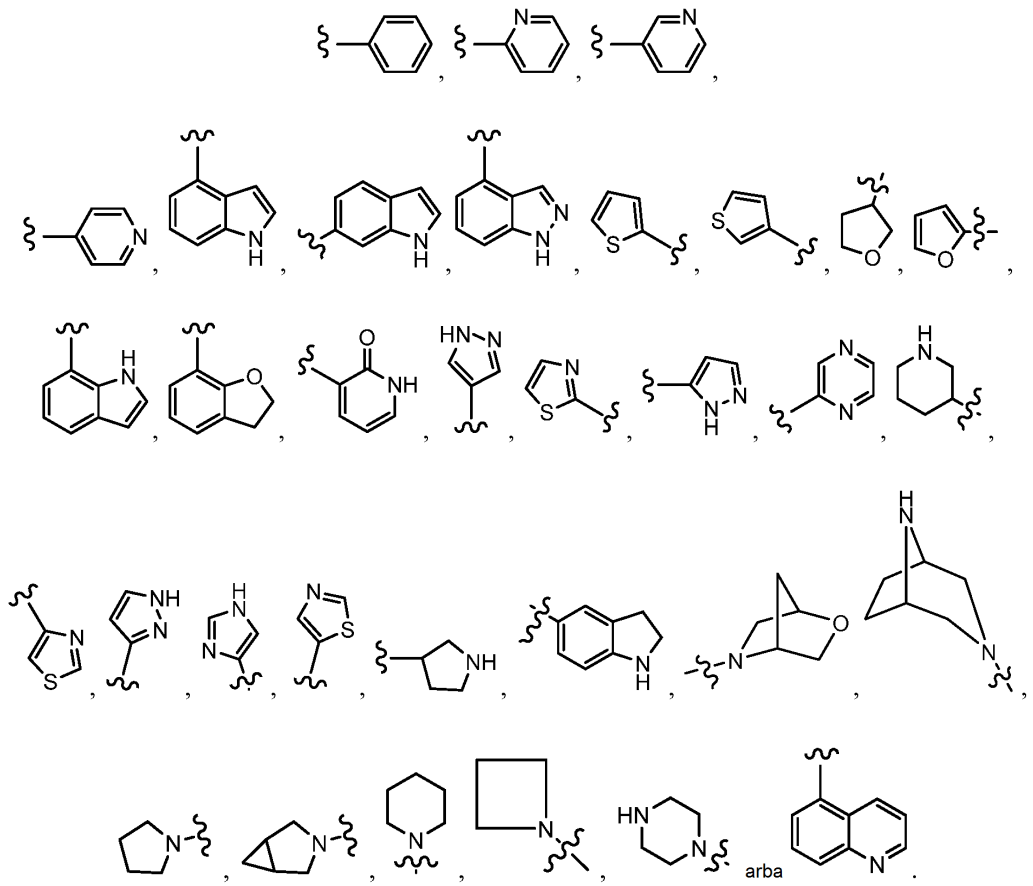
kur kiekviena iš specifinių grupių, kintamųjų R_1-R_4 atžvilgiu, gali būti pasirinktinai pakeista viena arba daugiau grupių, parinktų iš halogeno, fosfono, OH, cikloalkilo, heterocikloalkilo, arilo, heteroarilo, fluoralkilo, alkilo, alkenilo, alkinilo, nitro, CN, hidroksilo ir (C1-C9alkilen)-E, kur iki 4 CH_2 grupių yra nepriklausomai pakeista O, S, SO_2, SO, CO, NH, *N*-alkilu, *N*-alkenilu arba *N*-alkinilu, ir E yra H, arilas, cikloalkilas, heterocikloalkilas, heteroarilas, alkoksi, CN arba CF_3, papildomai, kur kiekviena iš arilo, cikloalkilo, heterocikloalkilo ir heteroarilo yra pasirinktinai pakeista viena arba daugiau grupių, parinktų iš halogeno, alkilo, amino, CN, alkenilo, alkinilo ir alkoksi; ir

kai dvi alkoksi grupės yra prijungtos prie to paties atomo arba prie gretimų atomų, dvi alkoksi grupės gali suformuoti žiedą kartu su atomu(-ais), prie kurių jie yra prijungti; ir

kur terminas „aminas“ reiškia NH_2, kuris yra pasirinktinai pakeistas viena arba dviem grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš alkilo, cikloalkilo ir heterocikloalkilo.

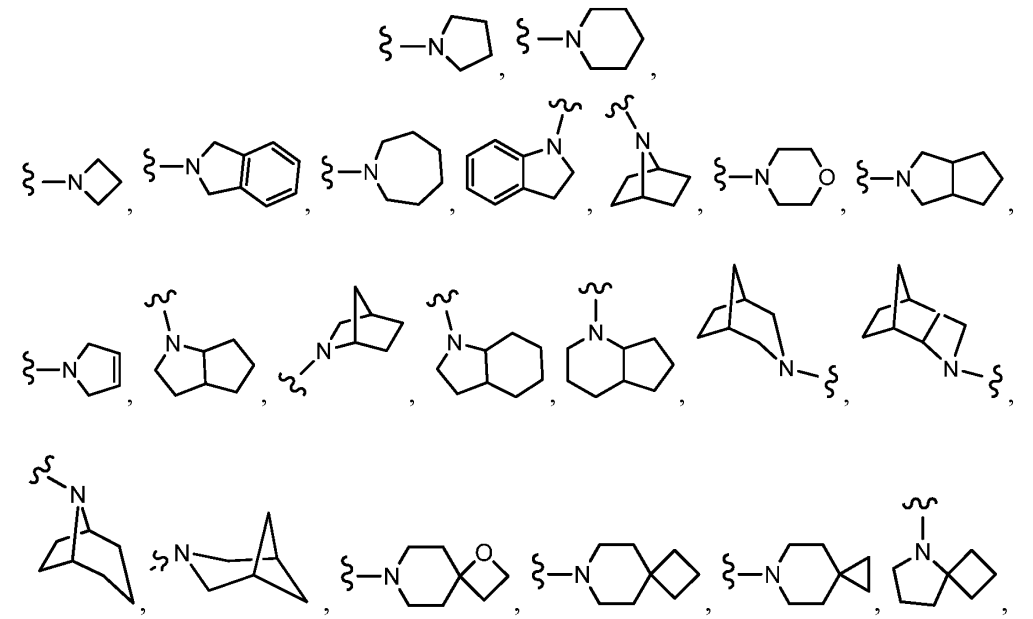
2. Junginys arba druska pagal 1 punktą, kur žiedas B yra:

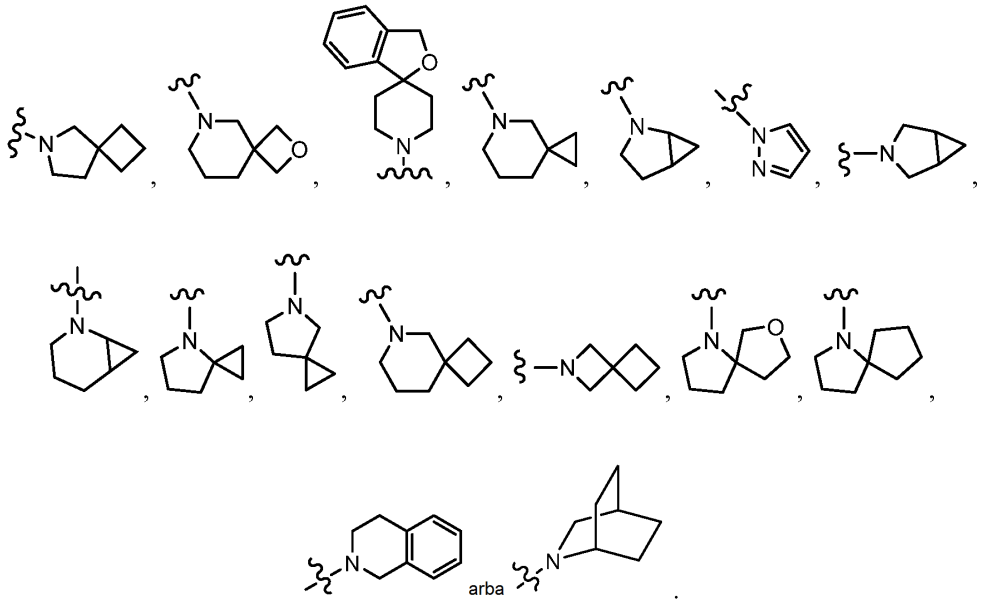
(a) fenilas, piridilas, piridin-2(1*H*)-onas, pirazolas, indolas, aza-indolas, tiofenas, dihidrobenzofuranas arba chinolinas; arba (b) parinktas iš



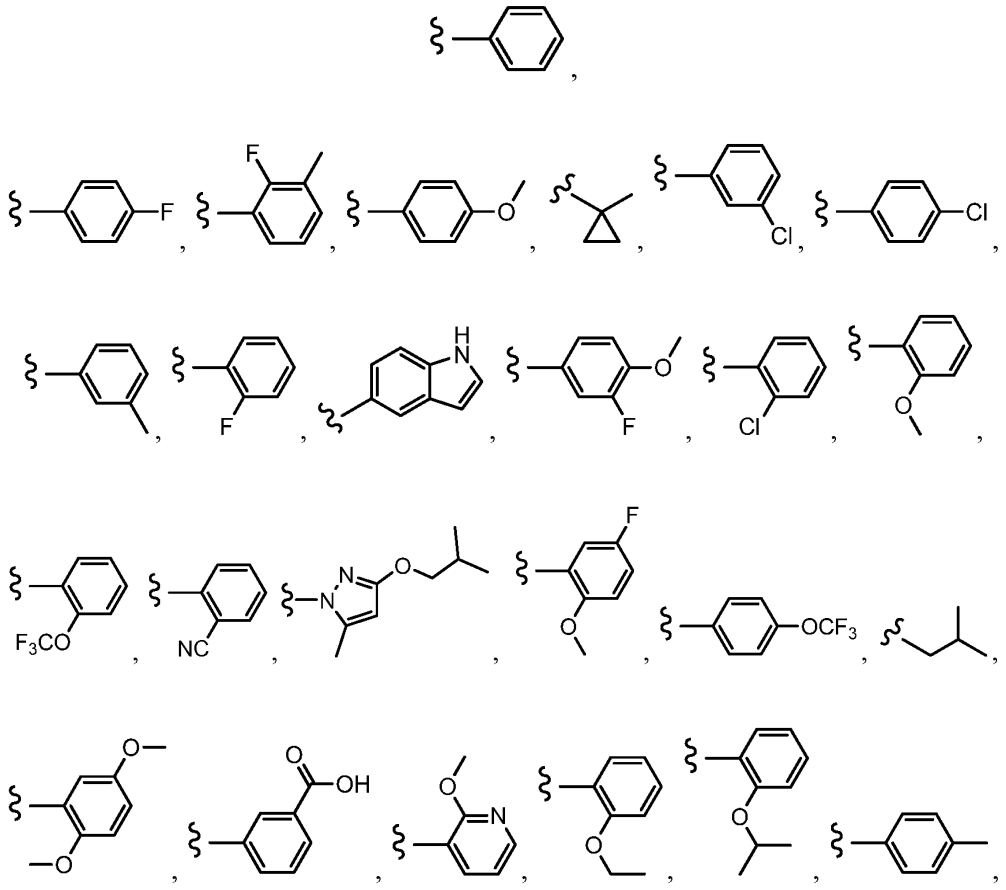
3. Junginys arba druska pagal 1 arba 2 punktą, kur žiedas C yra pasirinktas iš indolo, piperidino, azepano, azetadino, indolino, izoindolino arba pirolidino.

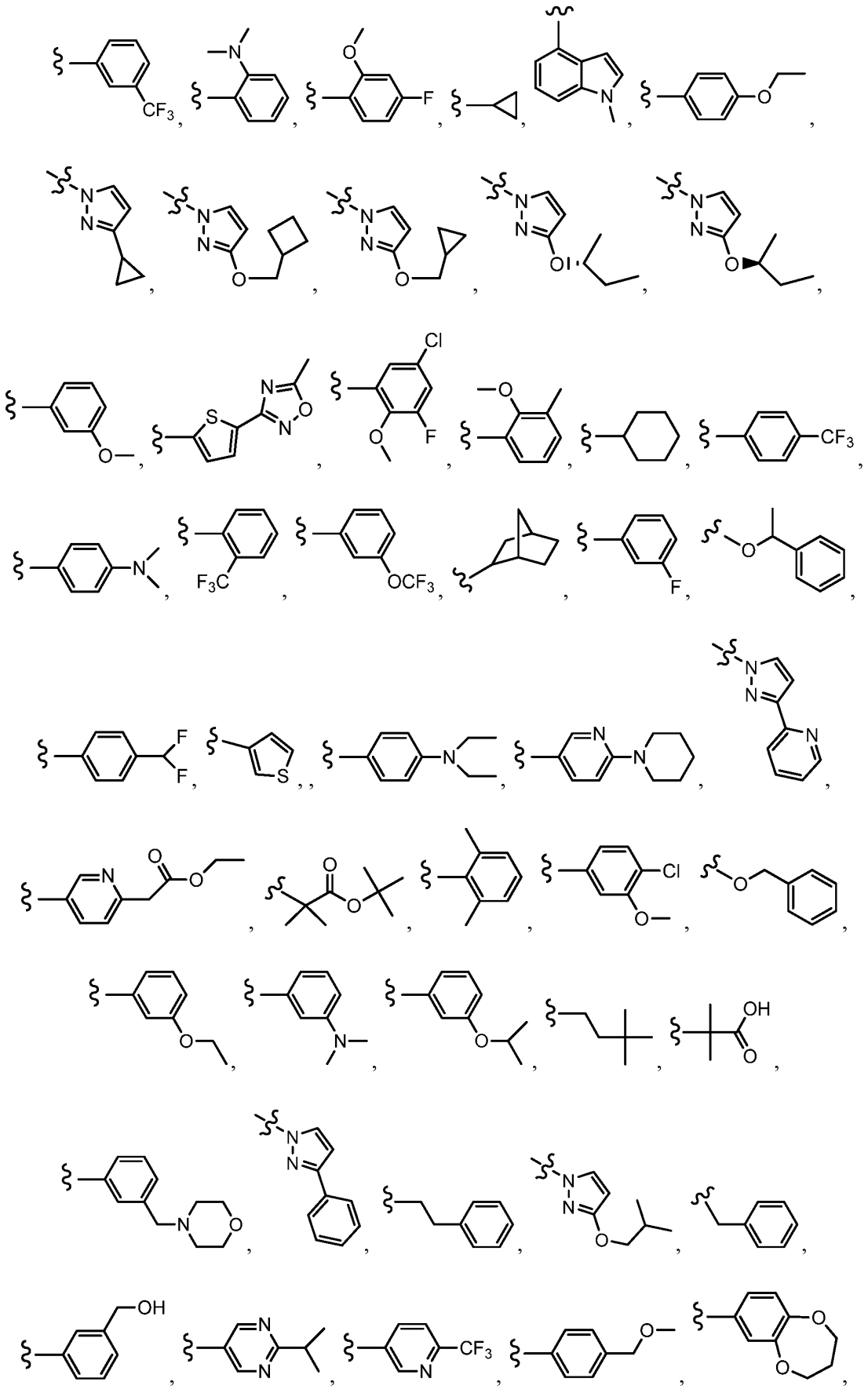
4. Junginys arba druska pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur žiedas C yra

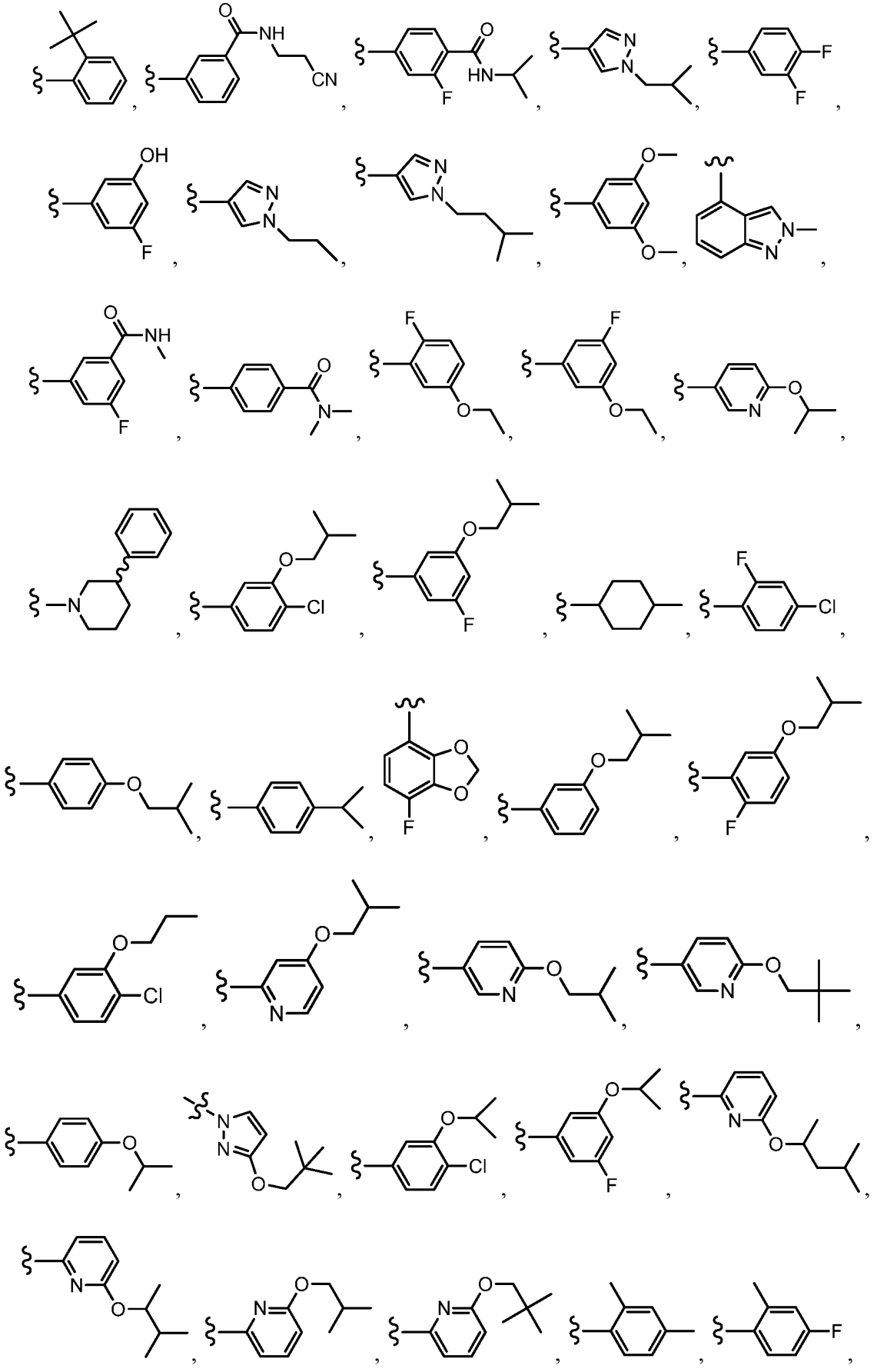


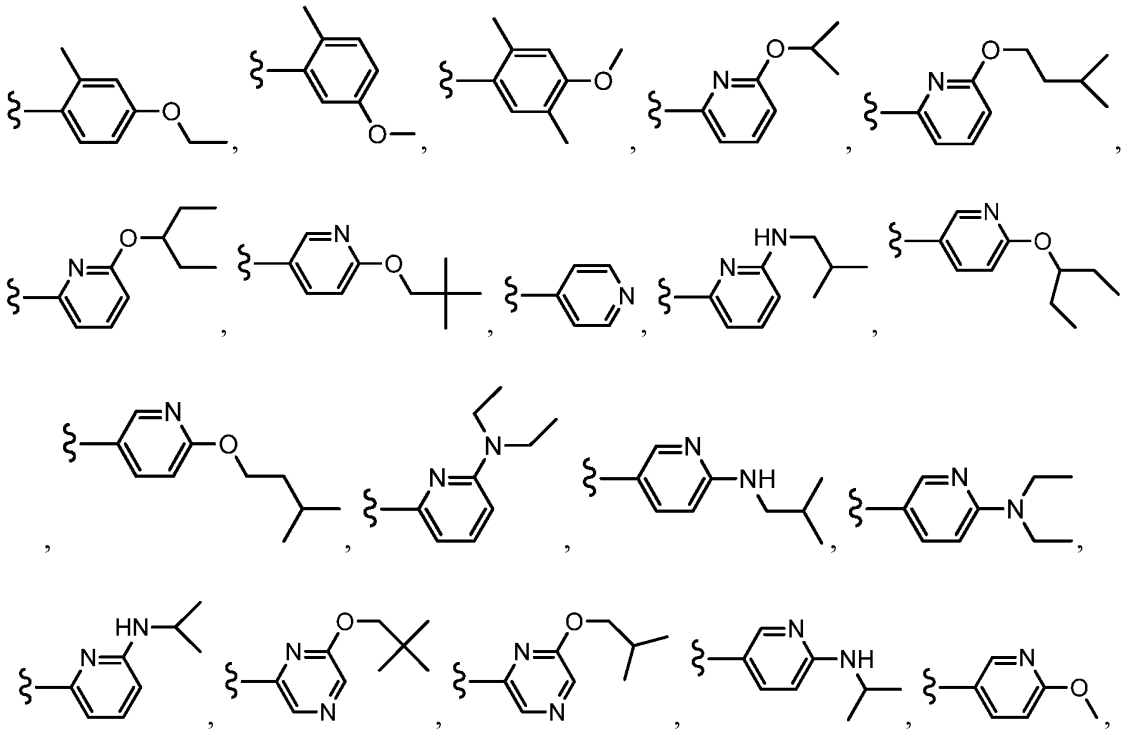


5. Junginys arba druska pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur R_1 yra: (a) halogenas, CN, C1-C6 alkilas, C1-C6 alkoksi, C3-C8 cikloalkilas arba fenilas, piridilas, pirimidinas, indolas, aza-indolas, pirazolas arba tiofeno žiedas, arba (C1-C9 alkilen)-R_4, kur iki keturių CH_2 grupių yra nepriklausomai pakeista O, CO, S, SO, SO_2 arba NR, kur visi žiedai gali būti pakeisti halogenu, C1-C6 alkilu, C1-C6 alkoksi, C1-C6 fluoralkilu, C1-C6 fluoralkoksi, OH, CH_2OH, CH_2OCH_3, CN, CO_2H, aminu, amidu, C3-C10 heteroarilu arba C3-C10 heterocikloalkilu; arba (b) R_1 yra parinktas iš CH_3, Cl, F, CN, OCH_3, CF_3, CH_2CH_3, tBu, $CH(CH_3)_2$, $OCH_2CH_2OCH_2CH_3$,

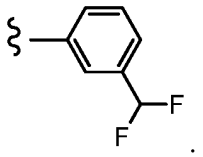




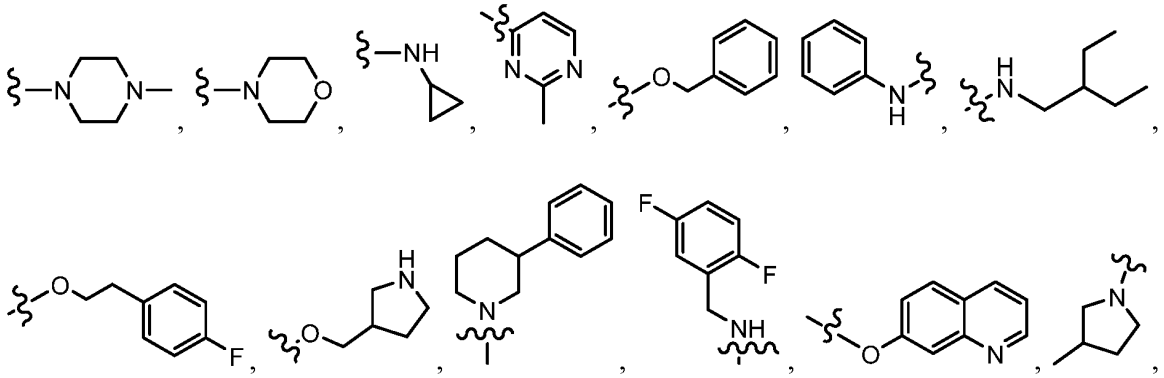


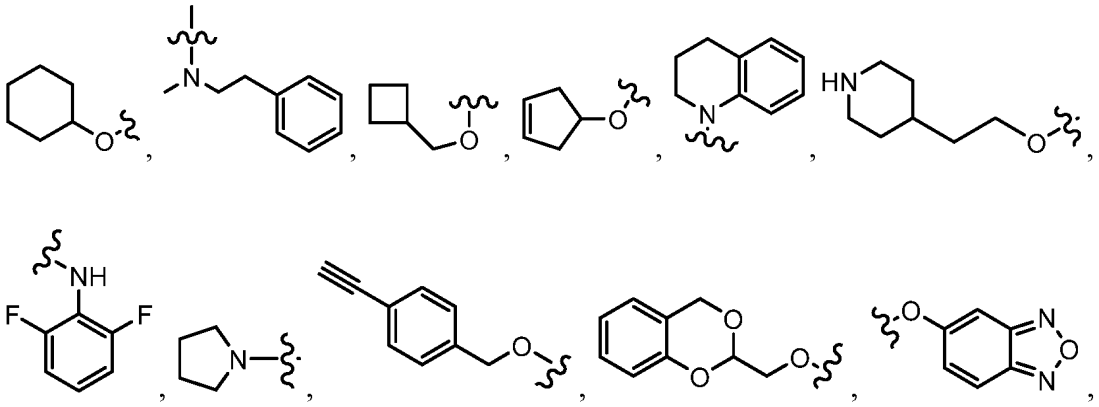


arba



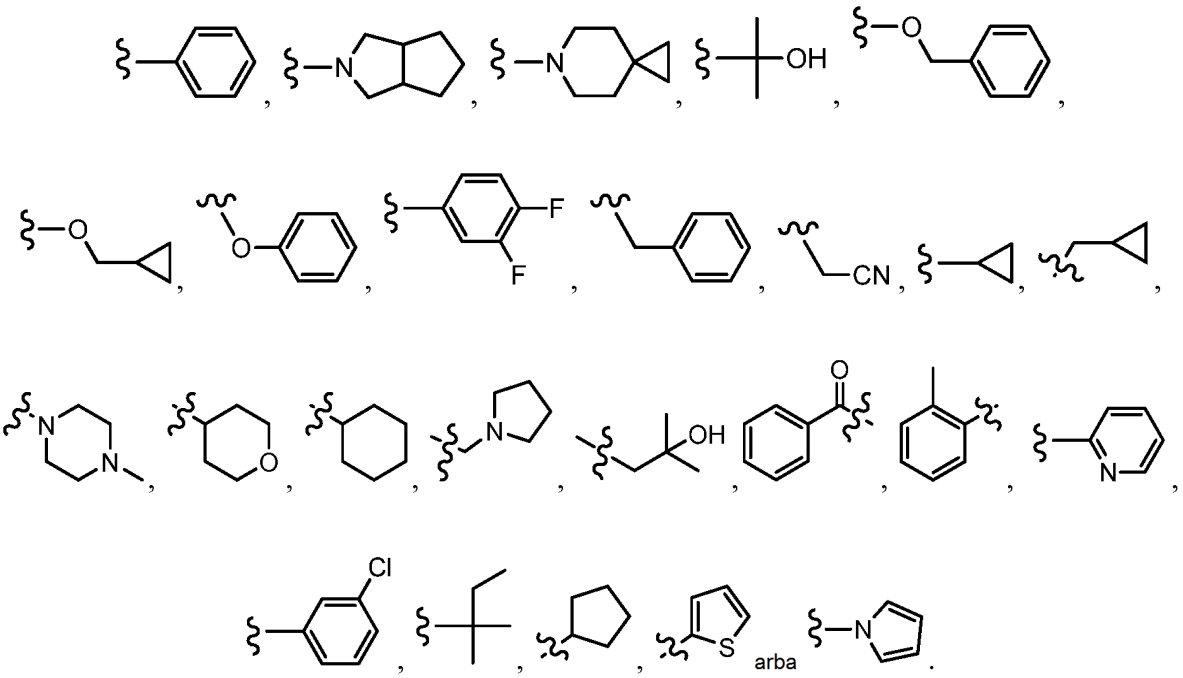
6. Junginys arba druska pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur R_2 yra: (a) parinkta iš halogeno, OH, CN, azido, amino, C1-C6 alkilo arba fluoralkilo, C1-C6 alkoksi arba fluoralkoksi, C3-C10 heterociklinio žiedo, kur iki 4 žiedo atomų gali būti pakeisti O, S, N arba NR; arba (C1-C9 alkilen)-R_4, kur iki keturių CH_2 grupių yra nepriklausomai pakeista O, CO, S, SO, SO_2 arba NR; arba (b) parinkta iš Cl, F, OH, CN, N_3, NH_2, $NH(CH_3)$, $N(CH_3)_2$, $N(CH_3)CH_2CH_2CH_3$, $N(CH_3)CH_2CH_2CH_2CH_3$, CH_3, CH_2OH, CH_2CH_3, $CH_2CH_2CH_3$, =O, CH_3SO_2, CH_3SO_2NH, CF_3CONH, CH_3CONH, $CH_3CON(CH_3)$, tBuOCONH, $(CH_3)_2CHOCONH$, $CH(CH_3)_2$, CHF_2, OCH_3, OCH_2CH_3, $OCH_2CH_2CH_3$, $OCH_2CH_2CH(CH_3)_2$, OCF_3, $OCHF_2$, $OC(CH_3)_3$, OCH_2CH_2tBu, $NHCH(CH_3)(CH_2CH_2CH_3)$, $OCH(CH_3)_2$, $NH(CH_2)_2O(CH_2)_2CH_3$, $C(O)CH_3$, CH_2CH_2OH, CH_2NH_2, $NH(CH_2)_2OH$, $N(CH_3)CH_2CH_2CH_2OCH_3$, $NHCH_2CH_2COOH$, $NH(CH_2)_2N(CH_3)_2$, $NH(CH_2)_2NH_2$, $NH(CH_2)_3NH_2$, $NH(CH_2)_2OCH_3$, $NHCH(CH_3)_2$,





arba CO_2H.

7. Junginys arba druska pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur R_3 yra: (a) parinkta iš halogeno, CN, C1-C6 alkilo arba fluoralkilo, C1-C6 alkoksi arba C3-C10 heteroarilo, kur iki 4 žiedo atomų gali būti pakeisti O, S, N arba NR; arba (b) parinkta iš Cl, I, deuterio, F, CN, CH_3, OH, OCH_3, CF_3, CH_2CH_3, CH_2CF_3, $CH_2CH_2CH_3$, $OCH_2CH(CH_3)_2$, $OCH(CH_3)_2$, CO_2H, CO_2NH_2, OCH_2CH_3, CH_2OCH_3, $CH(CH_3)_2$, CCH, CH_2CONH_2, CO_2CH_3, $-CH_2N(CH_3)_2$, CO_2tBu, tBu, $=CH_2$, =O,



8. Junginys arba druska pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur n yra:
(a) 0; arba
(b) 1; arba
(c) 2.

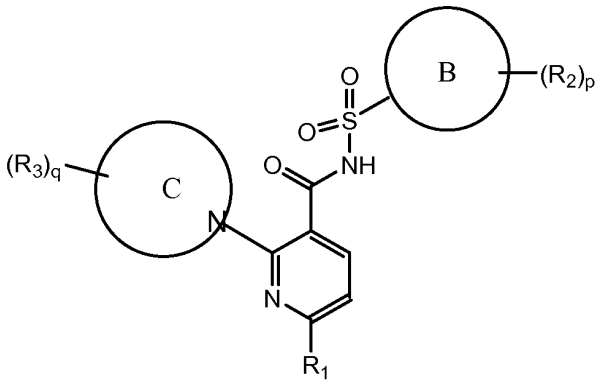
9. Junginys arba druska pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur p yra:
(a) 0; arba
(b) 1; arba
(c) 2.

10. Junginys arba druska pagal 1 punktą, kur R_1 yra fenilas, piridinas arba pirazolas, ir n yra 1.

11. Junginys arba druska pagal 1 punktą, kur R_1 yra fenilas, piridinas arba pirazolas, n yra 1, R_2 yra aminas arba alkilas, ir p yra 0 arba 1.

12. Junginys arba druska pagal 1 punktą, kur R_1 yra fenilas, piridinas arba pirazolas, n yra 1, R_3 yra alkilas, ir q yra 1, 2, 3, arba 4.

13. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra junginys, kurio formulė Ib-iv:



Ib-iv

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur, nepriklausomai kiekvienu atveju:

žiedas B yra C6-C10 arilo žiedas arba C3-C10 heteroarilas arba heterociklinis žiedas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR;

žiedas C yra C3-C14 heteroarilas arba heterociklinis žiedas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai N, O arba S, ir kur vienas azotas ant žiedo C yra prisitvirtinimo prie piridino žiedo taškas;

R_1 yra C6-C10 arilas arba C3-C10 heteroarilas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR;

R_2 yra halogenas; OH; NRR; azidas; CN; CO_2R; C1-C6 alkilas arba fluoralkilas; C1-C6 alkoksi arba fluoralkoksi; C1-C6 alkenilas; C1-C6 alkinilas; C6-C10 arilas; C3-C13 heteroarilas arba heterociklinis žiedas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR; C3-C10 cikloalkilas; arba (C1-C9 alkilen)-R_4, kur iki keturių CH_2 grupių yra nepriklausomai pakeista O, CO, S, SO, SO_2 arba NR;

arba dvi R_2 grupės kartu paėmus gali sudaryti =CH_2 arba =O grupę;

R_3 yra halogenas; CN; CO_2R; C1-C6 alkilas arba fluoralkilas; C1-C6 alkenilas; C1-C6 alkinilas; C1-C6 alkoksi arba fluoralkoksi; arba C6-C10 arilas; C3-C10 heteroarilas arba heterociklinis žiedas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR; C3-C10 cikloalkilas; arba (C1-C9 alkilen)-R_4, kur iki keturių CH_2 grupių yra nepriklausomai pakeista O, CO, S, SO, SO_2 arba NR;

arba dvi R_3 grupės, kartu paėmus gali sudaryti =CH_2 arba =O grupę;

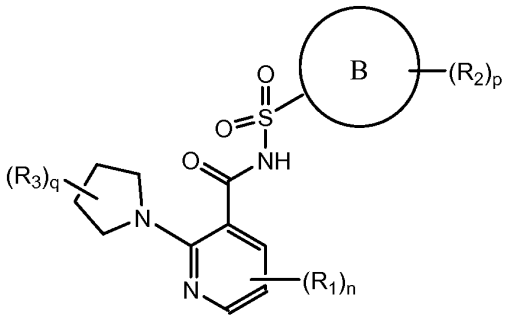
R_4 yra H; azidas; CF_3; CHF_2; OR; CCH; CO_2R; OH; C6-C10 arilas, C3-C10 heteroarilas arba heterocikloalkilas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR; C3-C10 cikloalkilas; NRR, NRCOR, CONRR, CN, halogenas arba SO_2R;

R yra nepriklausomai H; OH; CO_2H; CO_2C1-C6 alkilas; C1-C6 alkilas; C1-C6 alkenilas; C1-C6 alkinilas; C6-C10 arilas; C3-C10 heteroarilas arba heterocikloalkilas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR; arba C3-C10 cikloalkilas;

p yra 0, 1, 2 arba 3; ir

q yra 0, 1, 2, 3, 4 arba 5.

14. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra junginys, kurio formulė Ib-v:



Ib-v

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur, nepriklausomai kiekvienu atveju:

žiedas B yra C6-C10 arilo žiedas arba C3-C10 heteroarilas arba heterociklinis žiedas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR;

R_1 yra halogenas; CN; F_5S; SiR_3; OH; NRR; C1-C6 alkilas arba fluoralkilas; C1-C6 alkoksi arba fluoralkoksi; C1-C6 alkenilas; C1-C6 alkinilas; (C1-C9 alkilen)-R_4, kur iki keturių CH_2 grupių yra nepriklausomai pakeista O, CO, S, SO, SO_2 arba NR; C6-C10 arilas; C3-C10 heteroarilas arba heterociklinis žiedas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR; arba C3-C10 cikloalkilas;

R_2 yra halogenas; OH; NRR; azidas; CN; CO_2R; C1-C6 alkilas arba fluoralkilas; C1-C6 alkoksi arba fluoralkoksi; C1-C6 alkenilas; C1-C6 alkinilas; C6-C10 arilas; C3-C13 heteroarilas arba heterociklinis žiedas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR; C3-C10 cikloalkilas; arba (C1-C9 alkilen)-R_4, kur iki keturių CH_2 grupių yra nepriklausomai pakeista O, CO, S, SO, SO_2 arba NR;

arba dvi R_2 grupės, kartu paėmus gali sudaryti $=CH_2$ arba =O grupę;

R_3 yra halogenas; CN; CO_2R; C1-C6 alkilas arba fluoralkilas; C1-C6 alkenilas; C1-C6 alkinilas; C1-C6 alkoksi arba fluoralkoksi; arba C6-C10 arilas; C3-C10 heteroarilas arba heterociklinis žiedas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR; C3-C10 cikloalkilas; arba (C1-C9 alkilen)-R_4, kur iki keturių CH_2 grupių yra nepriklausomai pakeista O, CO, S, SO, SO_2 arba NR;

arba dvi R_3 grupės, kartu paėmus gali sudaryti $=CH_2$ arba =O grupę;

R_4 yra H; azidas; CF_3; CHF_2; OR; CCH; CO_2R; OH; C6-C10 arilas, C3-C10 heteroarilas arba heterocikloalkilas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR; C3-C10 cikloalkilas; NRR, NRCOR, CONRR, CN, halogenas arba SO_2R;

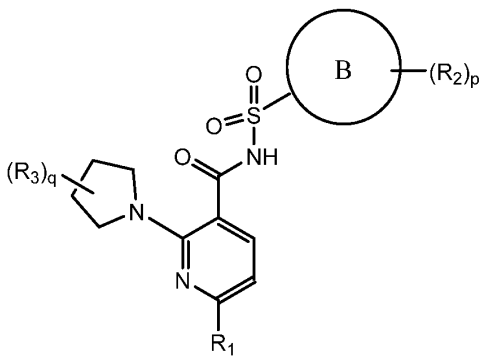
R yra nepriklausomai H; OH; CO_2H; CO_2C1-C6 alkilas; C1-C6 alkilas; C1-C6 alkenilas; C1-C6 alkinilas; C6-C10 arilas; C3-C10 heteroarilas arba heterocikloalkilas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR; arba C3-C10 cikloalkilas;

n yra 0, 1, 2 arba 3;

p yra 0, 1, 2 arba 3; ir

q yra 0, 1, 2, 3, 4 arba 5.

15. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra junginys, kurio formulė Ib-vi:



Ib-vi

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur, nepriklausomai kiekvienu atveju:

žiedas B yra C6-C10 arilo žiedas arba C3-C10 heteroarilas, arba heterociklinis žiedas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR;

R_1 yra C6-C10 arilas arba C3-C10 heteroarilas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR;

R_2 yra halogenas; OH; NRR; azidas; CN; CO_2R; C1-C6 alkilas arba fluoralkilas; C1-C6 alkoksi arba fluoralkoksi; C1-C6 alkenilas; C1-C6 alkinilas; C6-C10 arilas; C3-C13 heteroarilas arba heterociklinis žiedas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR; C3-C10 cikloalkilas; arba (C1-C9 alkilen)-R_4, kur iki keturių CH_2 grupių yra nepriklausomai pakeista O, CO, S, SO, SO_2 arba NR;

arba dvi R_2 grupės, kartu paėmus gali sudaryti $=CH_2$ arba =O grupę;

R_3 yra halogenas; CN; CO_2R; C1-C6 alkilas arba fluoralkilas; C1-C6 alkenilas; C1-C6 alkinilas; C1-C6 alkoksi arba fluoralkoksi; arba C6-C10 arilas; C3-C10 heteroarilas arba heterociklinis žiedas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR; C3-C10 cikloalkilas; arba (C1-C9 alkilen)-R_4, kur iki keturių CH_2 grupių yra nepriklausomai pakeista O, CO, S, SO, SO_2 arba NR;

arba dvi R_3 grupės, kartu paėmus gali sudaryti $=CH_2$ arba =O grupę;

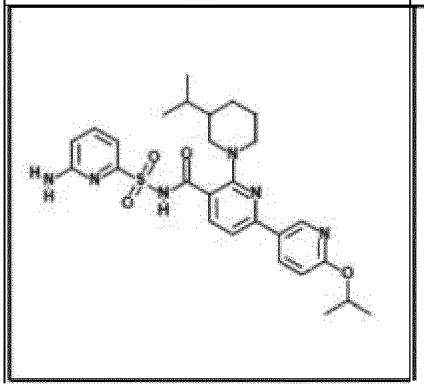
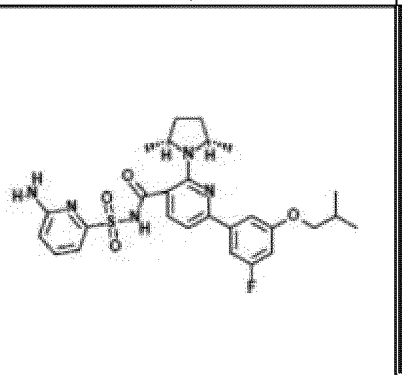
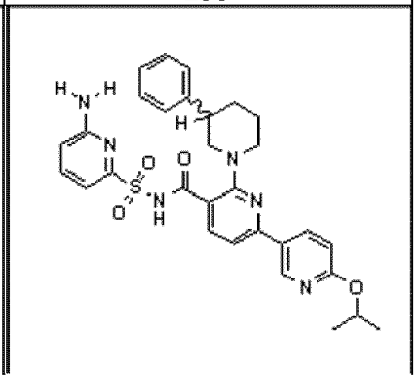
R_4 yra H; azidas; CF_3; CHF_2; OR; CCH; CO_2R; OH; C6-C10 arilas, C3-C10 heteroarilas arba heterocikloalkilas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR; C3-C10 cikloalkilas; NRR, NRCOR, CONRR, CN, halogenas arba SO_2R;

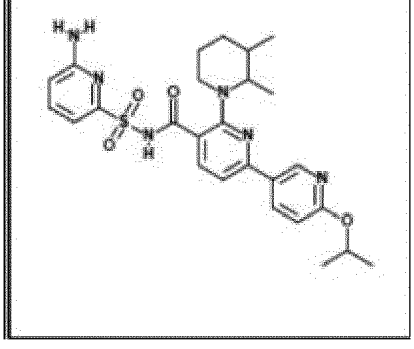
R yra nepriklausomai H; OH; CO_2H; CO_2C1-C6 alkilas; C1-C6 alkilas; C1-C6 alkenilas; C1-C6 alkinilas; C6-C10 arilas; C3-C10 heteroarilas arba heterocikloalkilas, kur bet kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra nepriklausomai O, S, N arba NR; arba C3-C10 cikloalkilas;

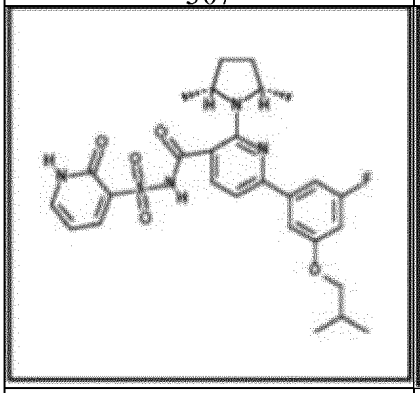
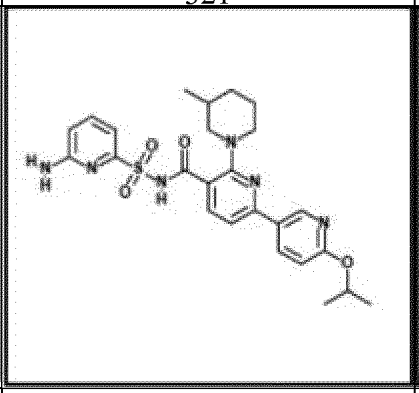
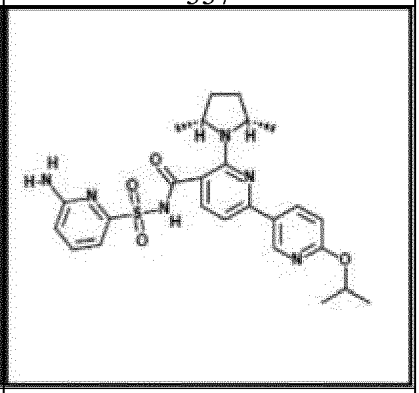
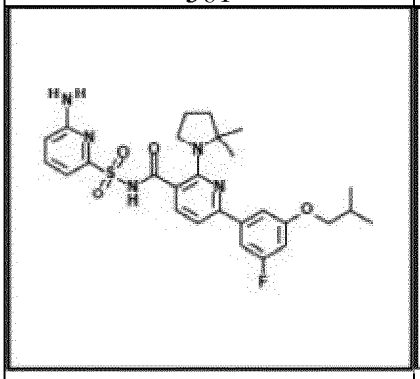
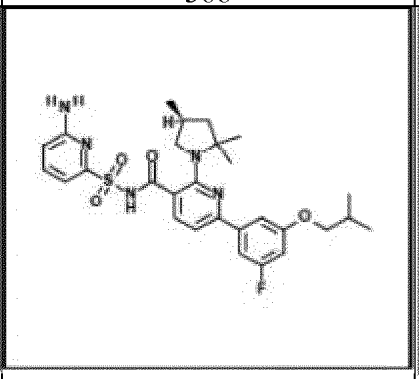
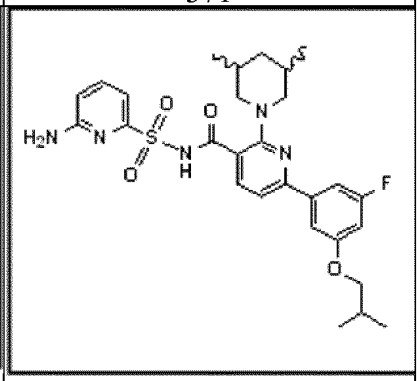
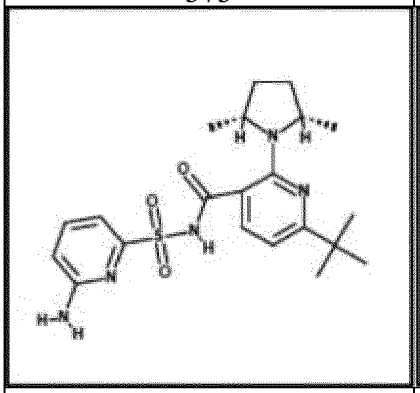
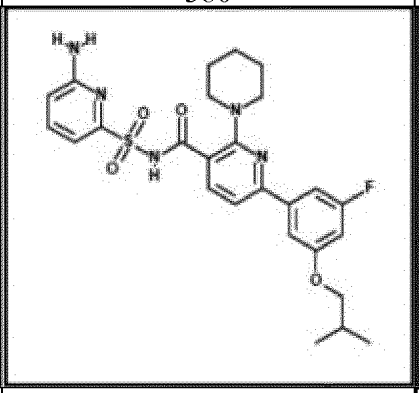
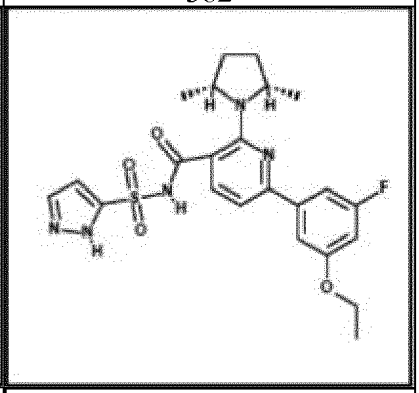
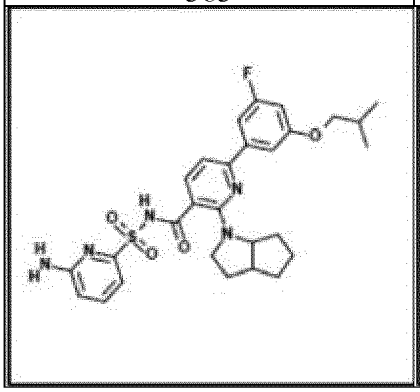
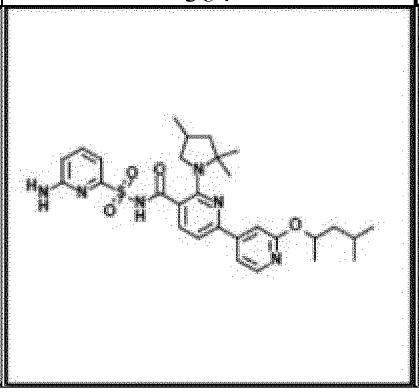
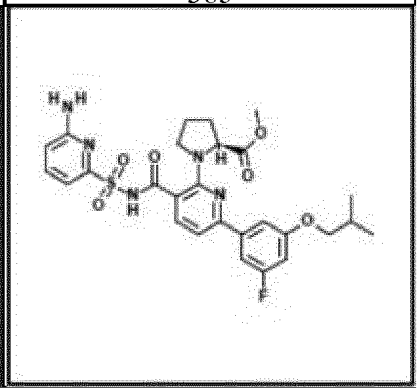
p yra 0, 1, 2 arba 3; ir

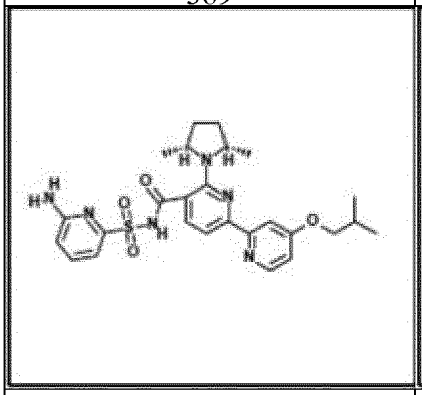
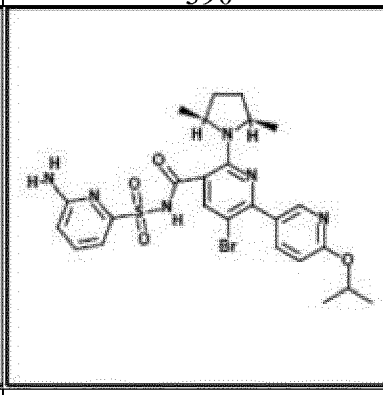
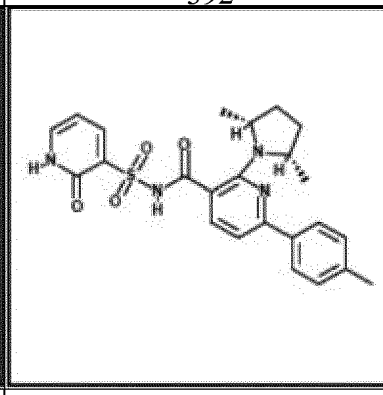
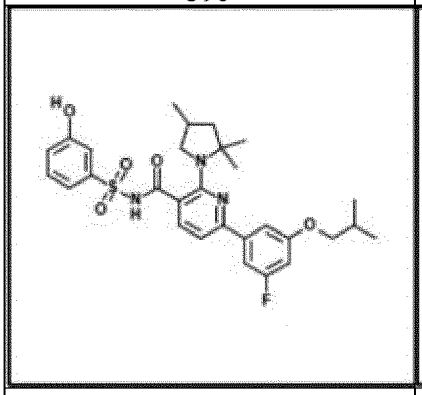
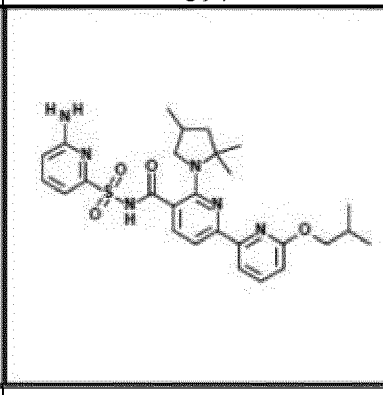
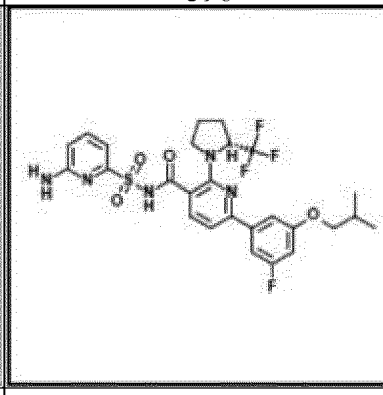
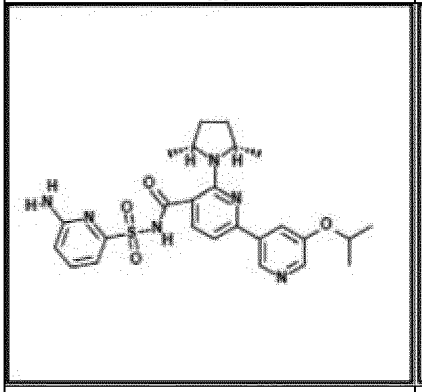
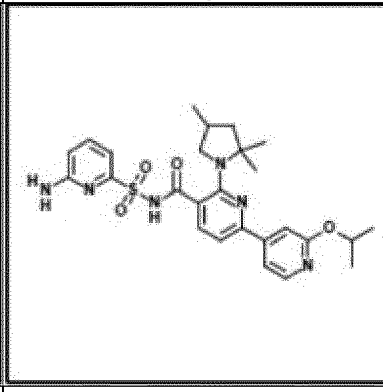
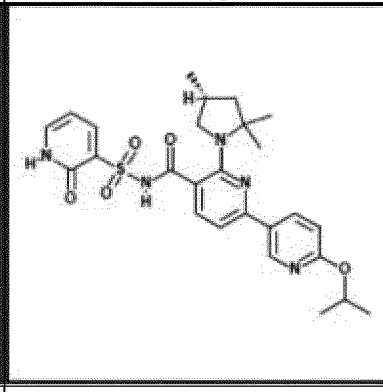
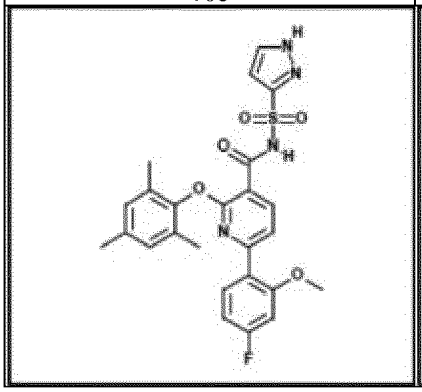
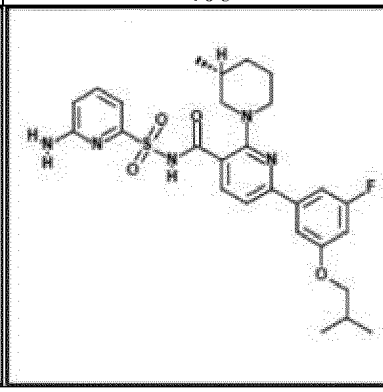
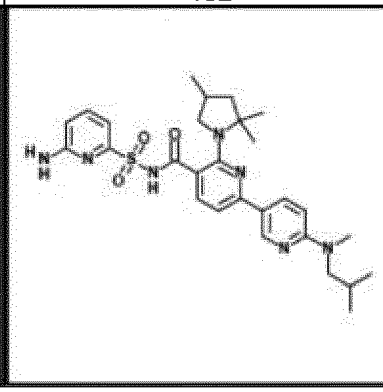
q yra 0, 1, 2, 3, 4 arba 5.

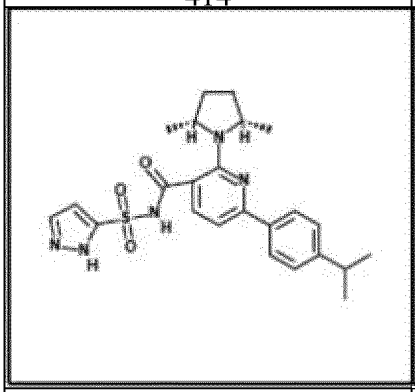
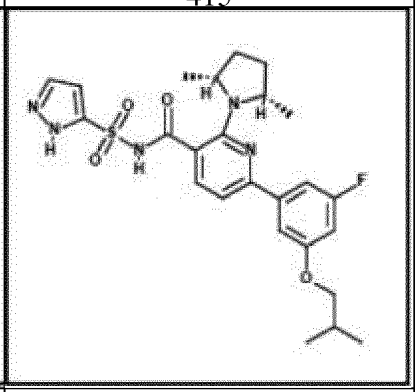
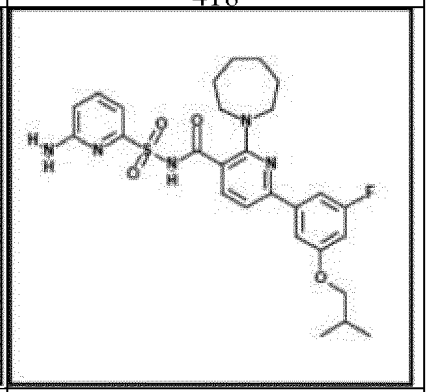
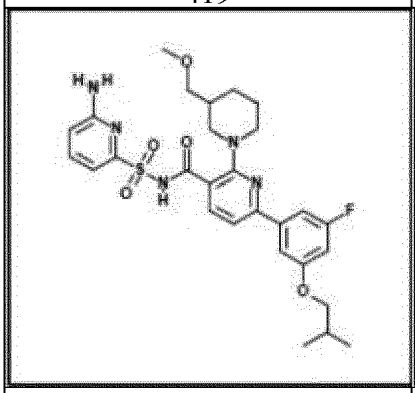
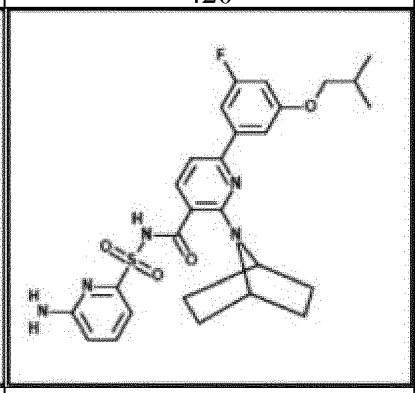
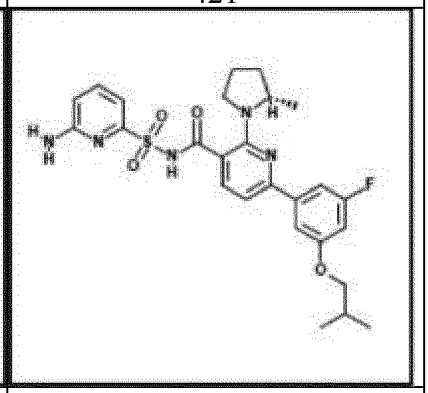
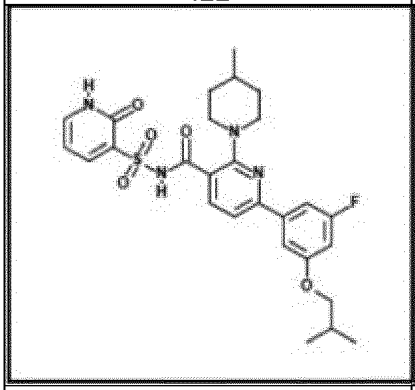
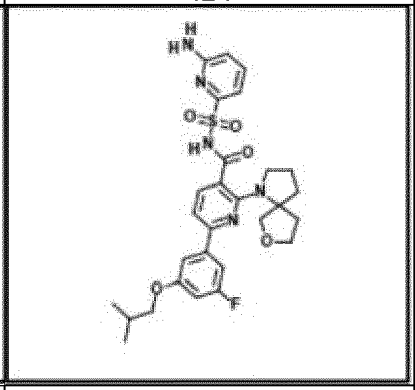
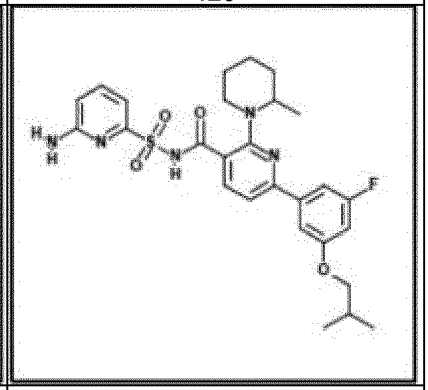
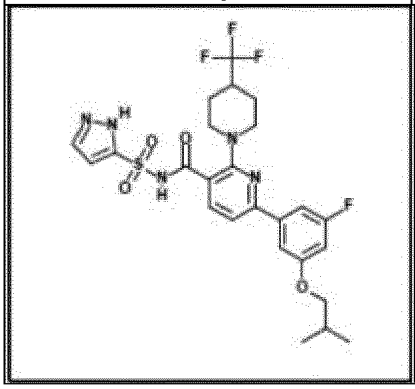
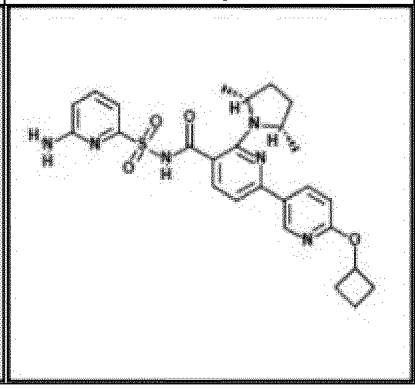
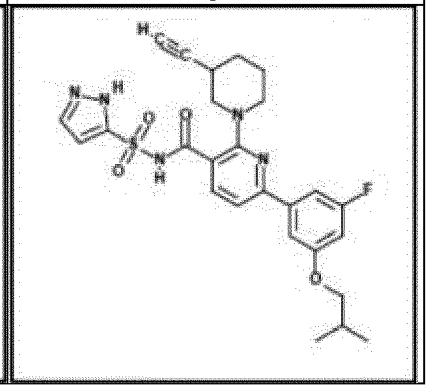
16. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur junginys yra parinktas iš:

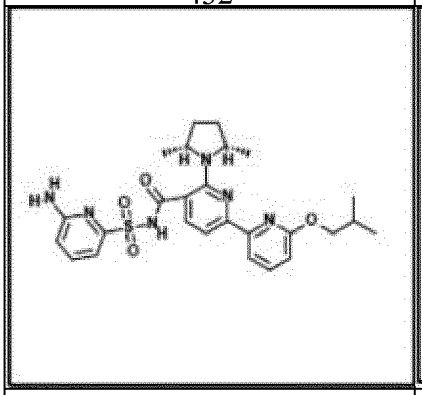
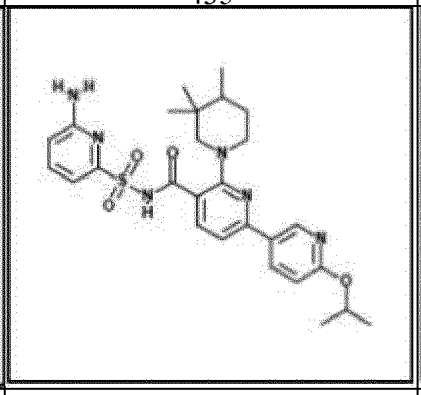
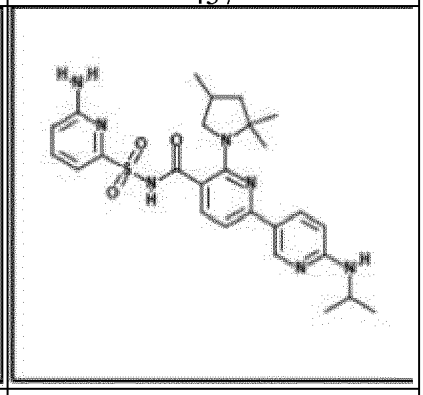
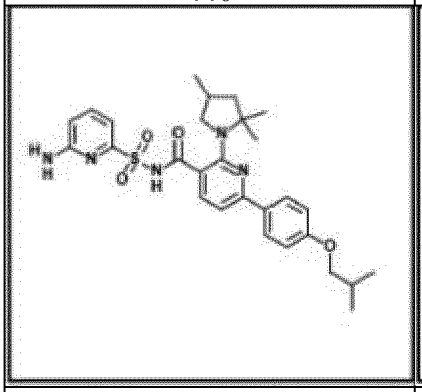
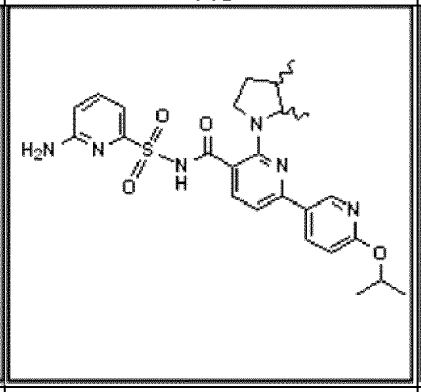
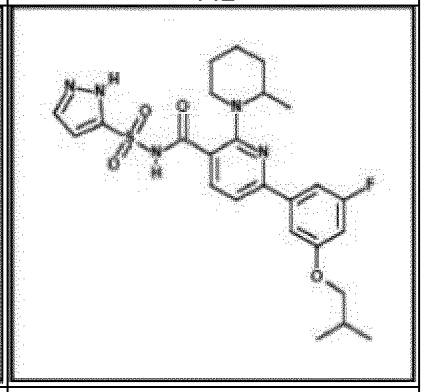
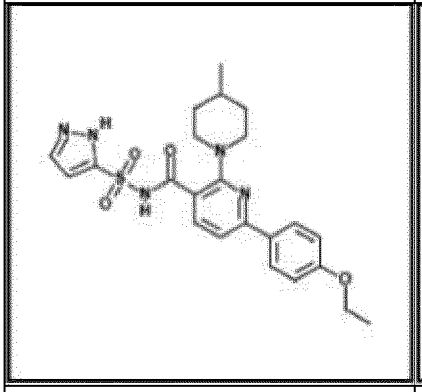
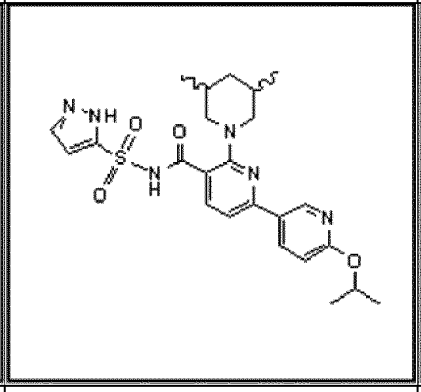
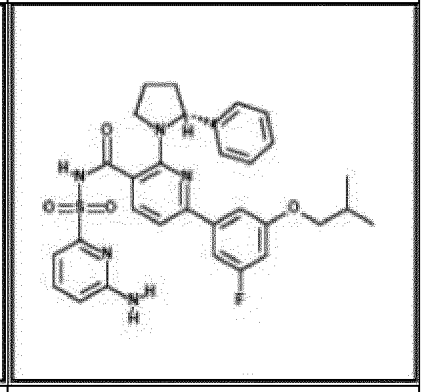
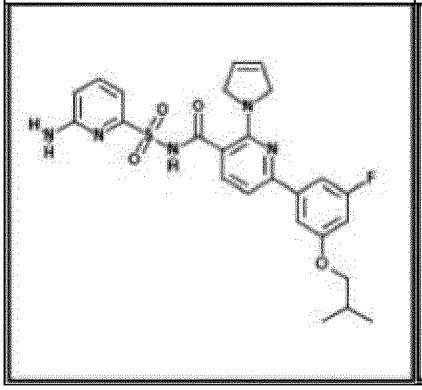
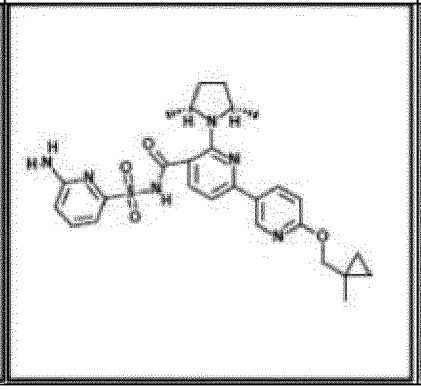
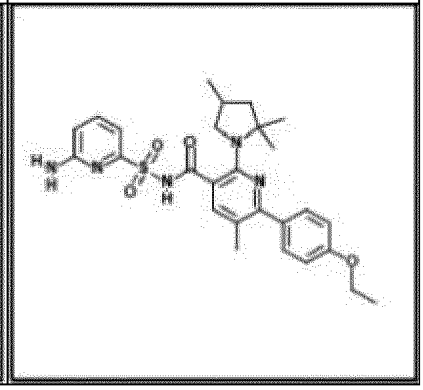
114	171	233
		

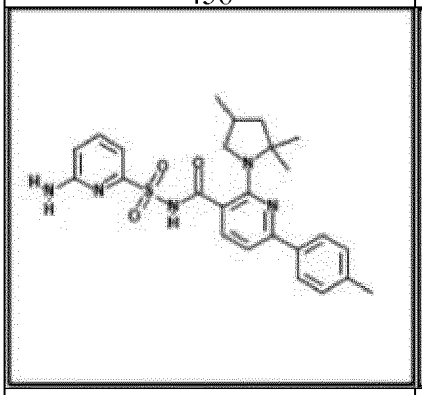
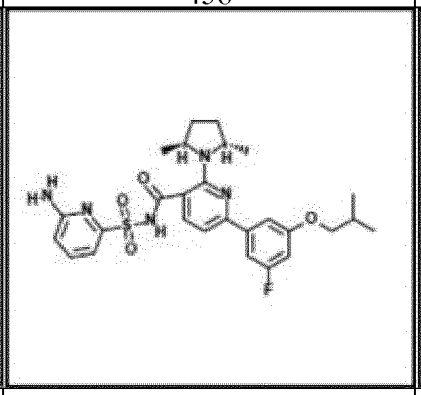
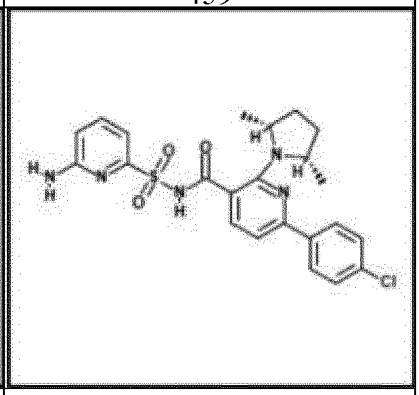
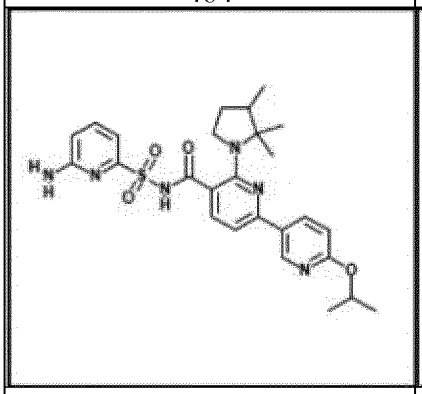
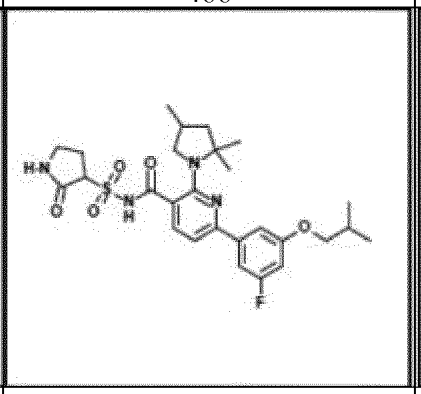
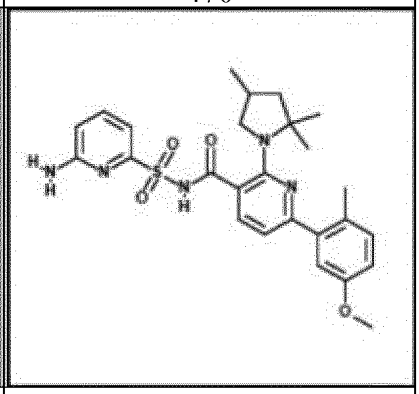
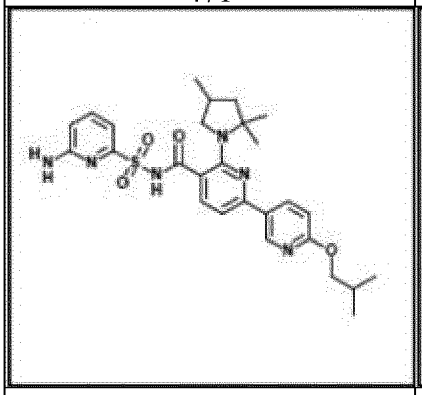
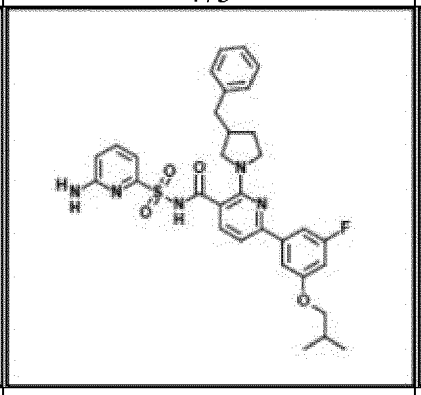
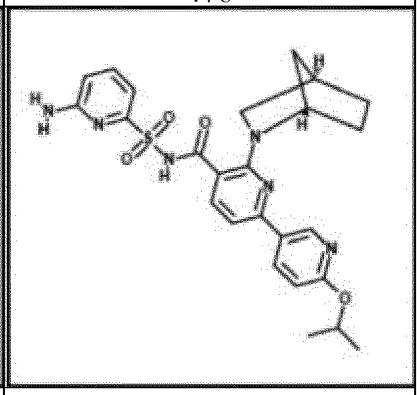
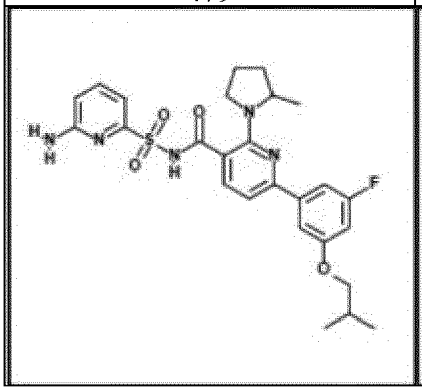
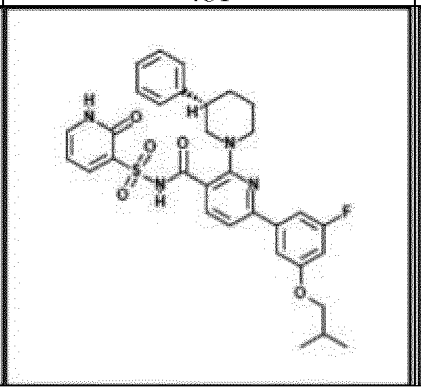
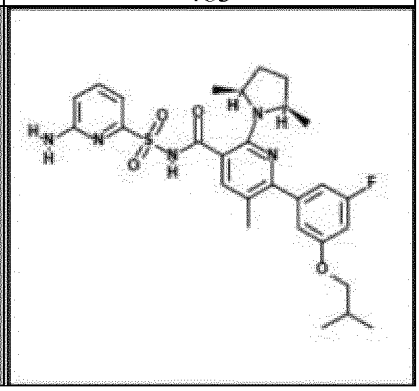
353


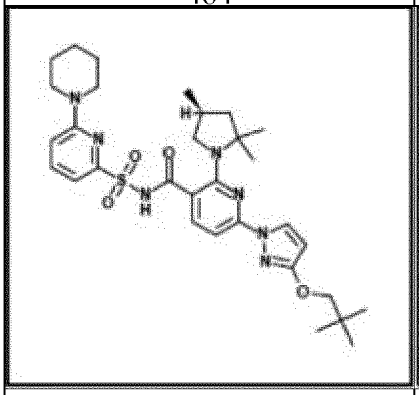
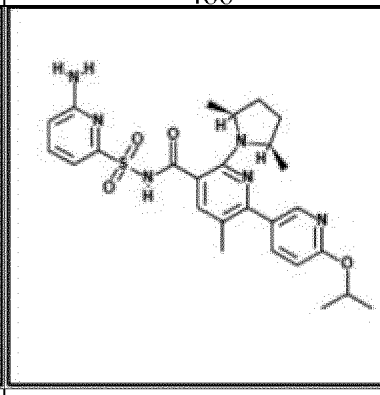
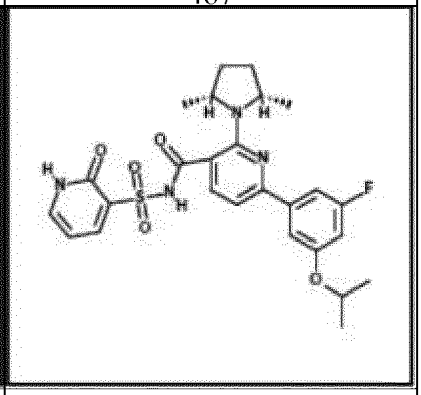
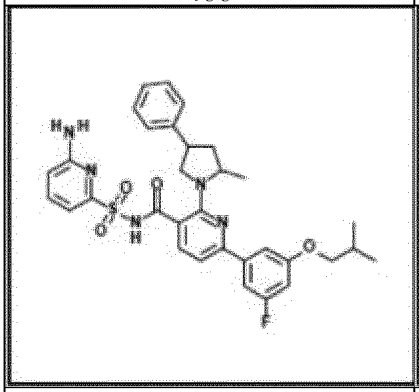
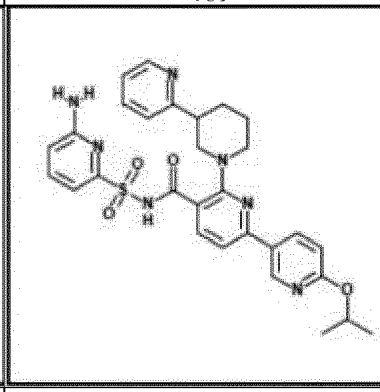
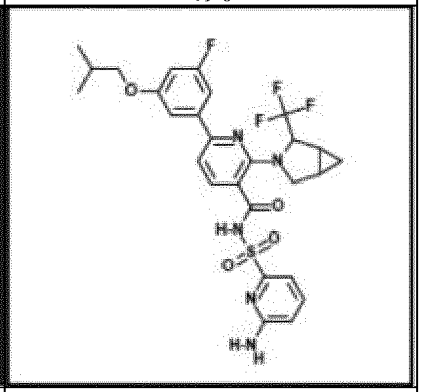
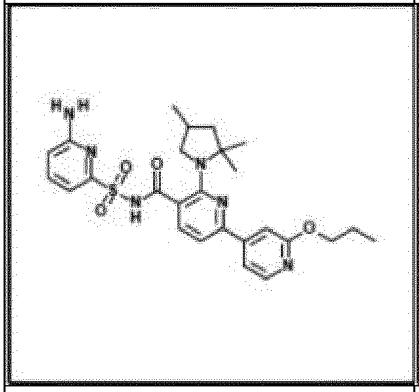
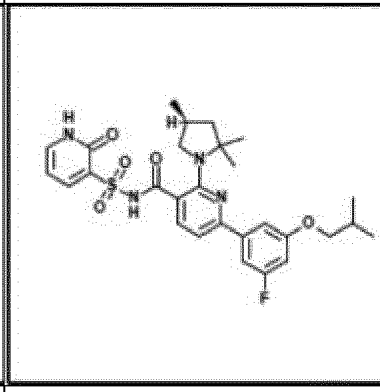
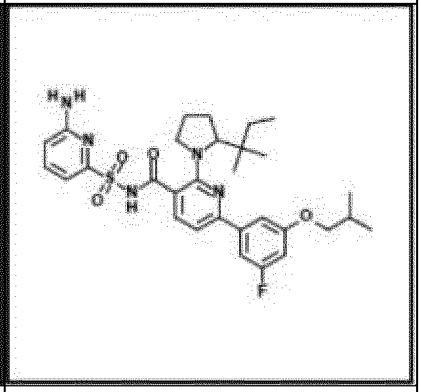
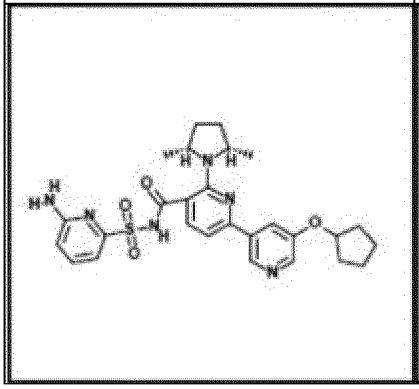
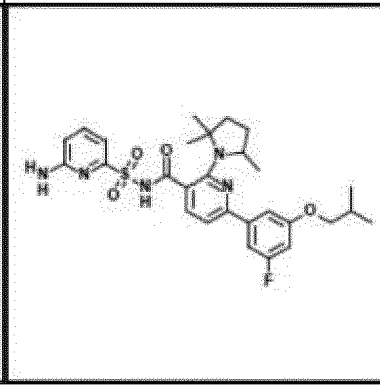
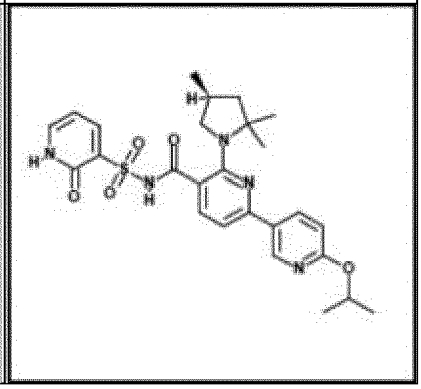
307	321	337
		
361	**368**	**371**
		
373	**380**	**382**
		
383	**384**	**385**
		

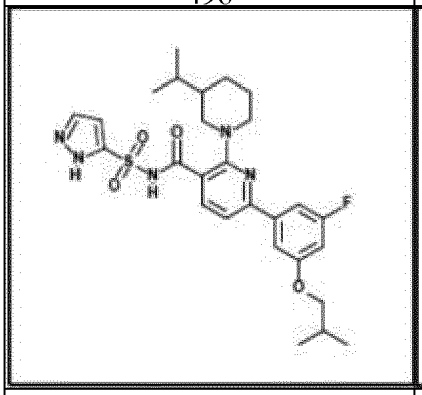
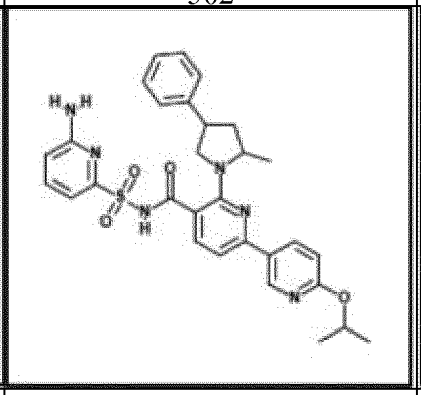
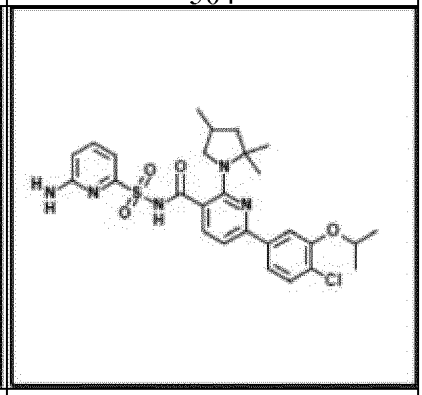
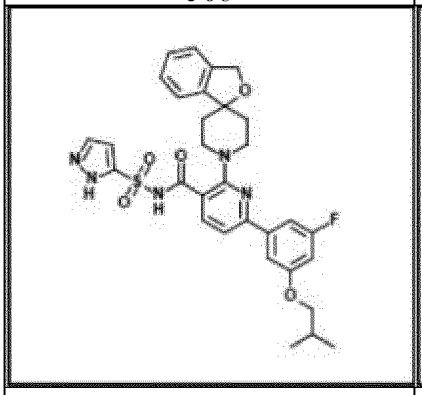
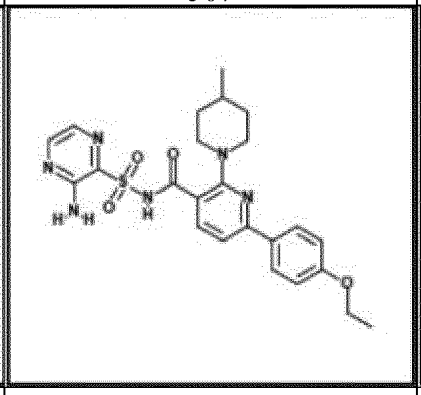
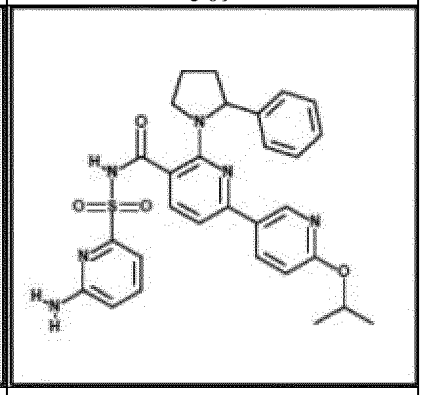
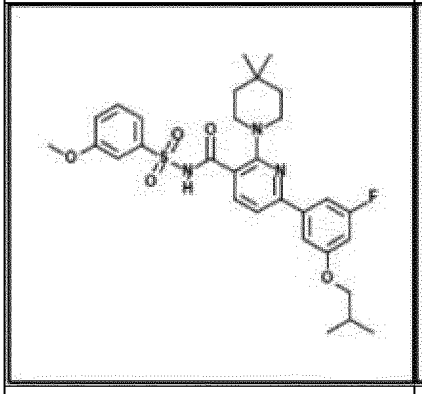
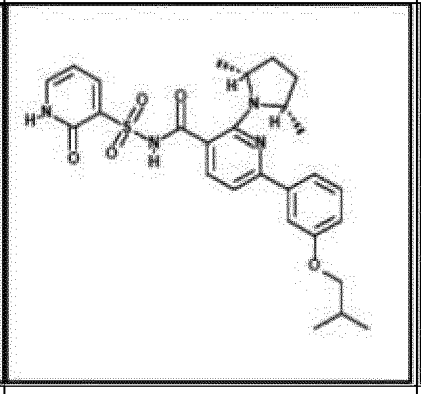
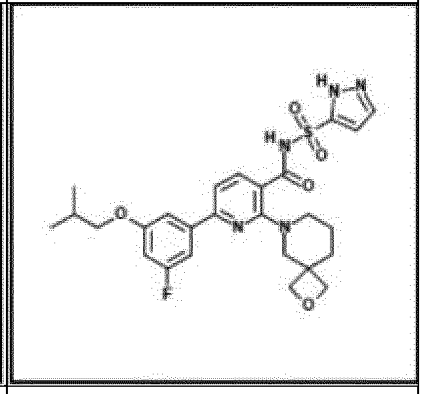
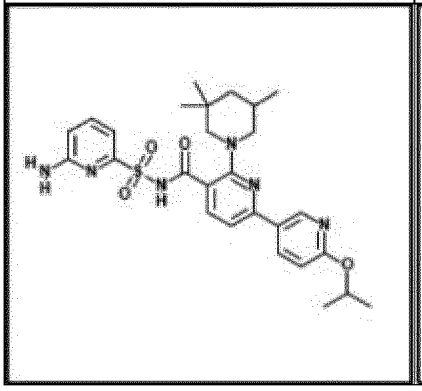
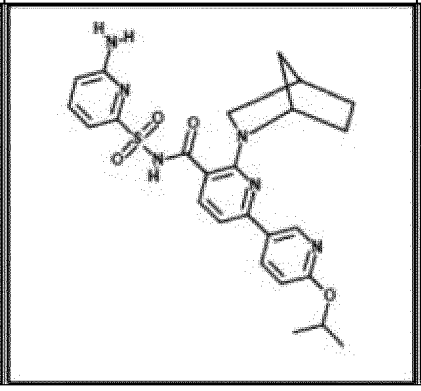
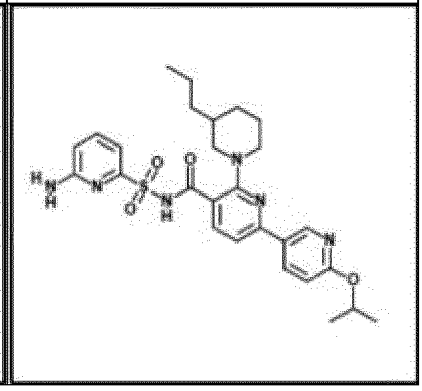
389	390	392
		
395	397	398
		
400	402	403
		
405	408	412
		

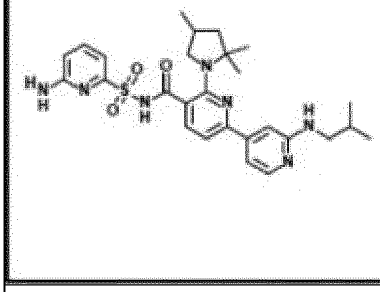
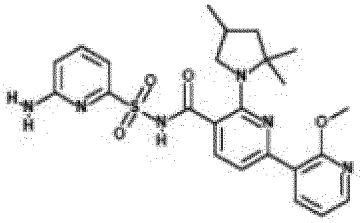
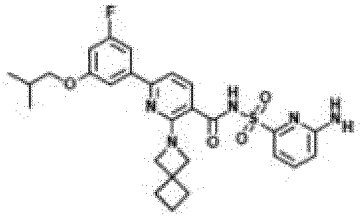
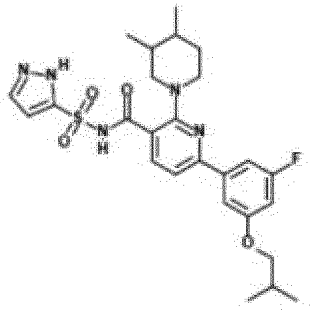
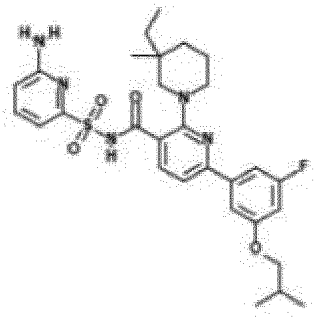
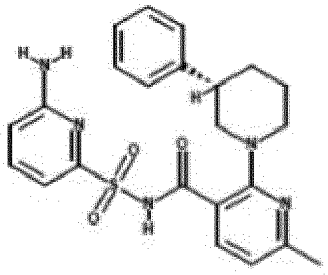
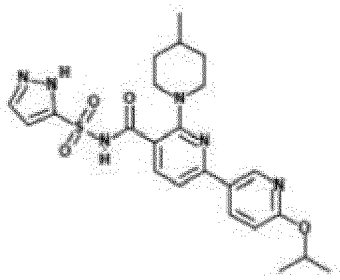
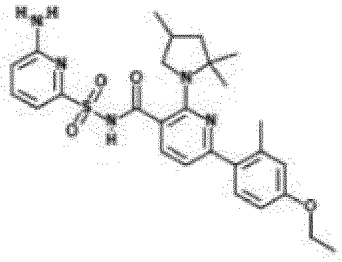
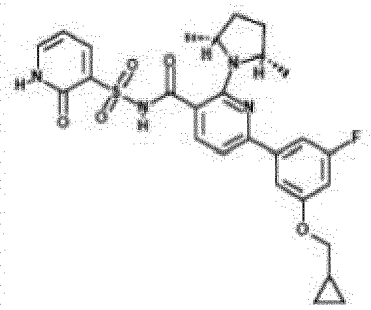
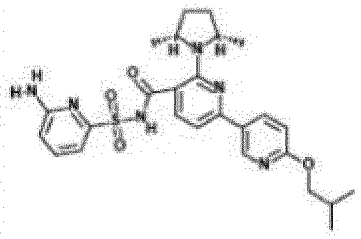
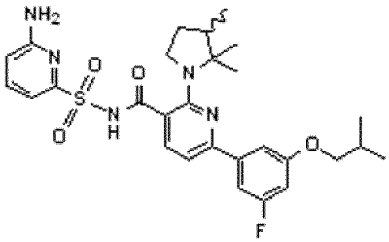
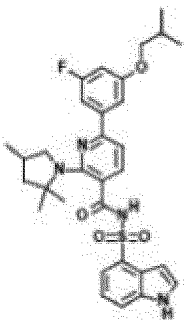
414	415	418
		
419	420	421
		
422	424	425
		
426	428	431
		

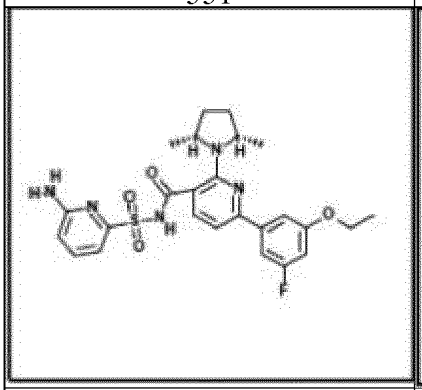
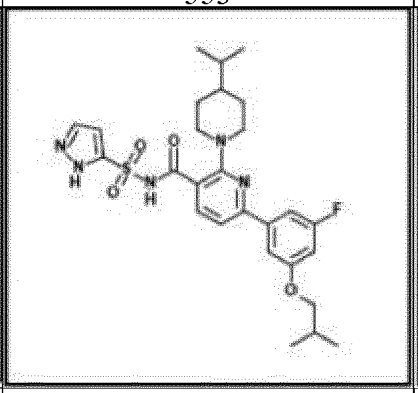
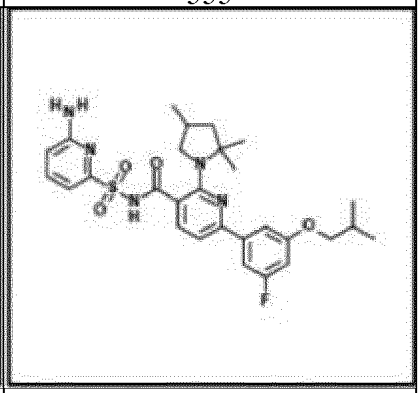
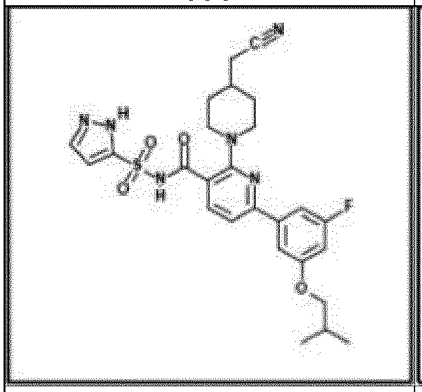
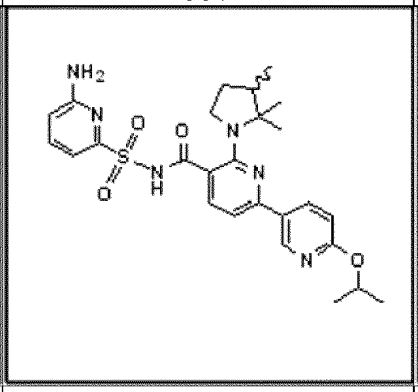
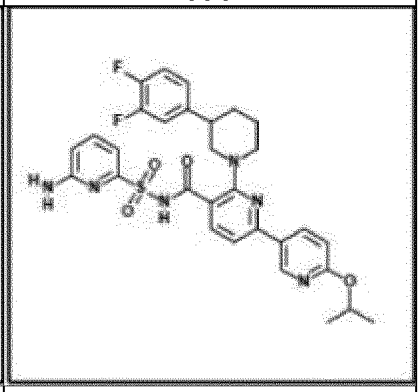
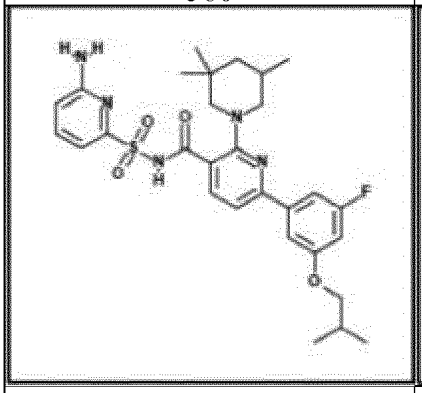
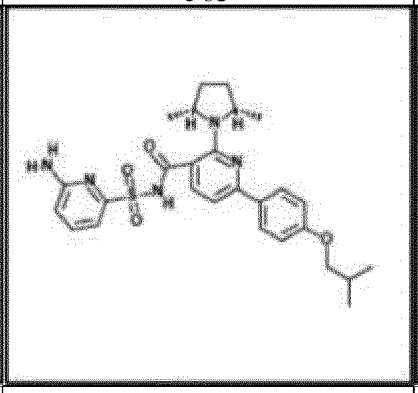
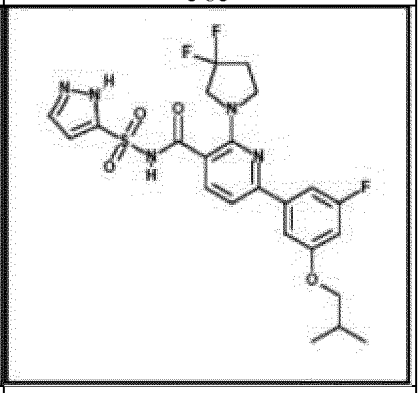
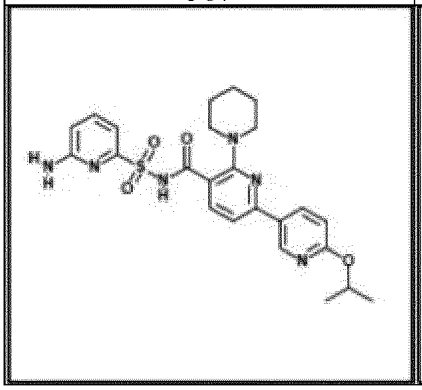
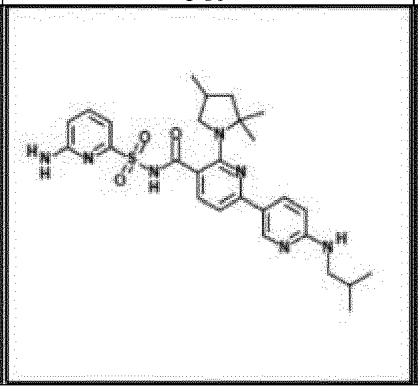
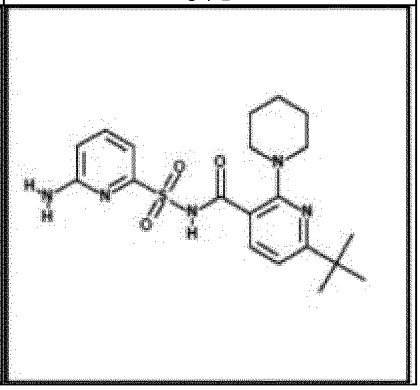
432	435	437
		
440	441	442
		
445	446	447
		
453	454	455
		

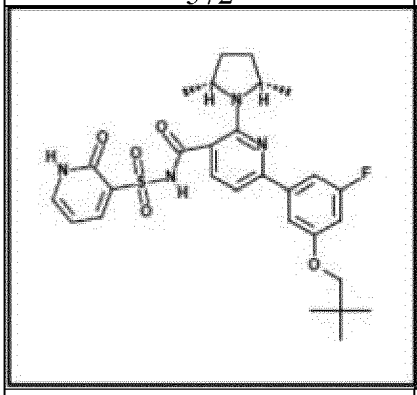
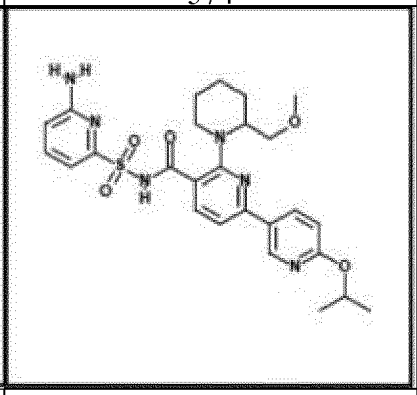
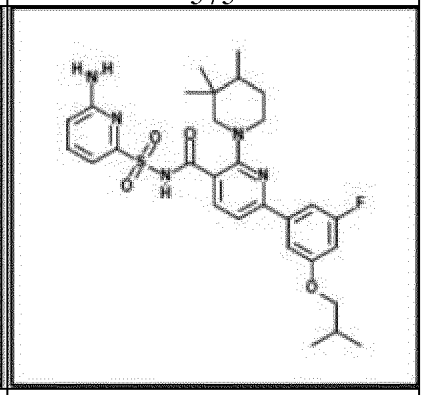
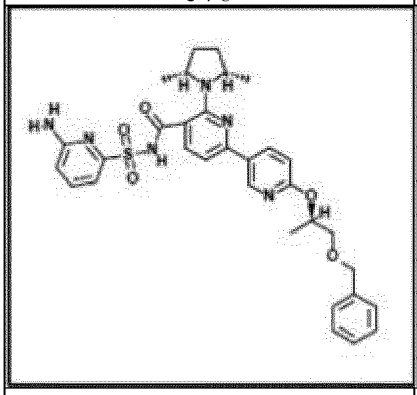
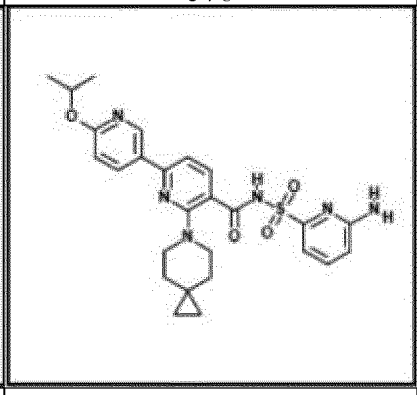
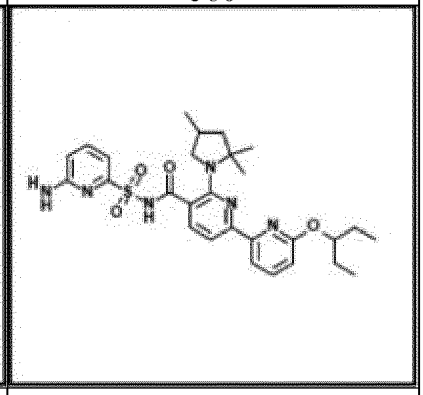
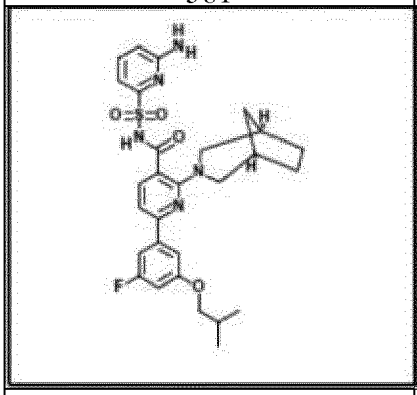
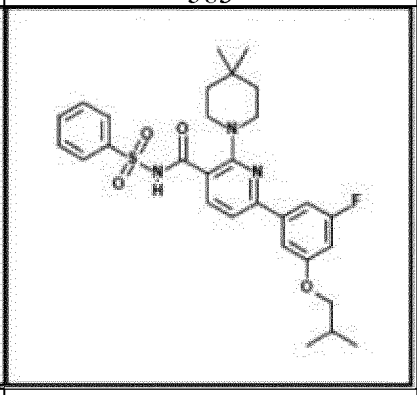
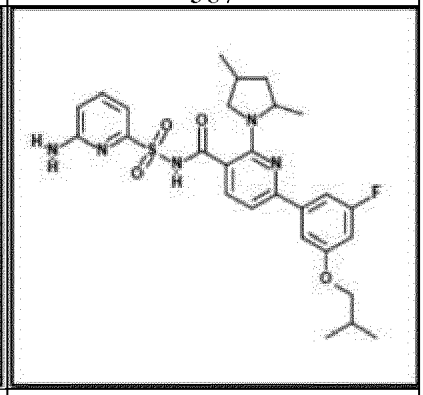
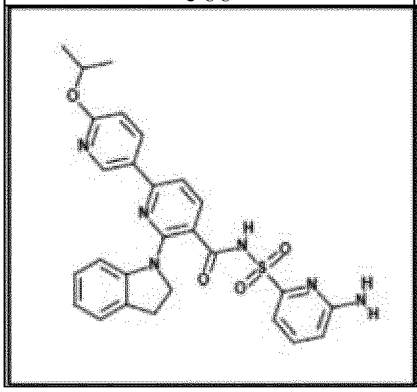
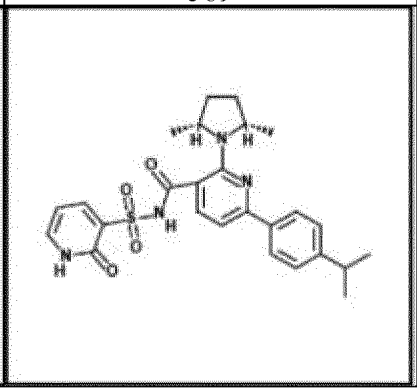
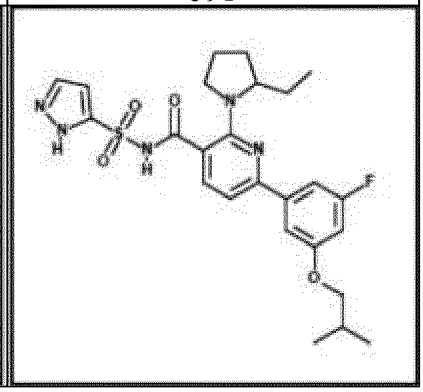
456	458	459
		
464	466	470
		
471	473	476
		
479	481	483
		

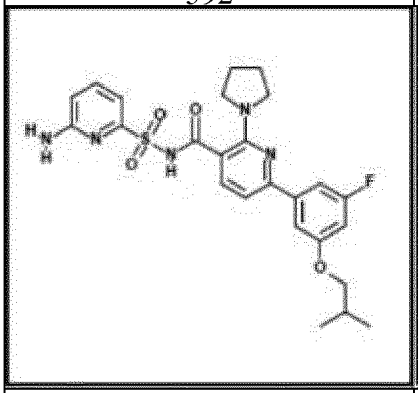
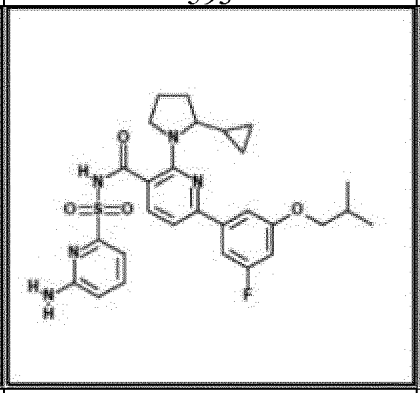
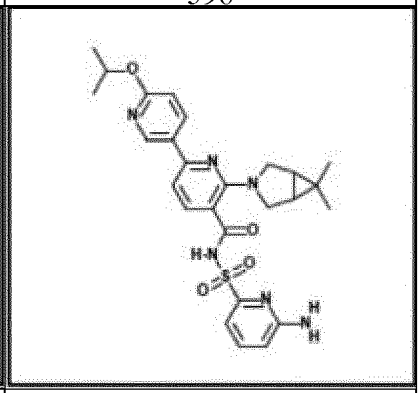
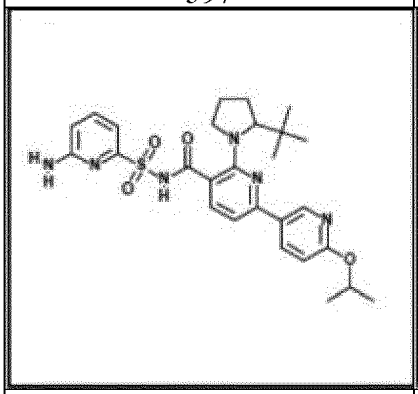
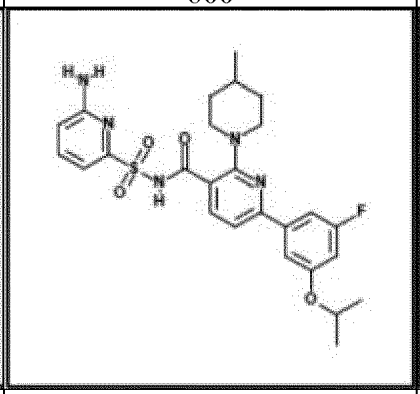
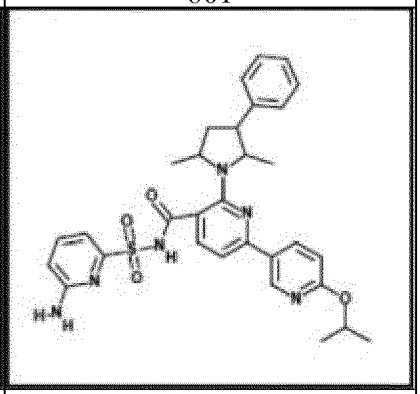
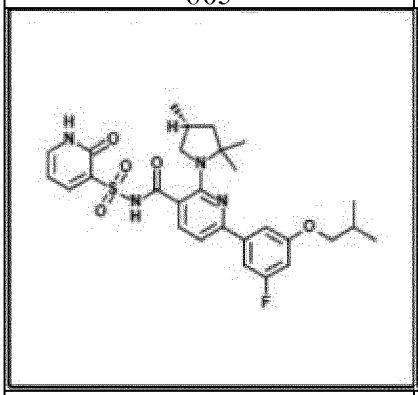
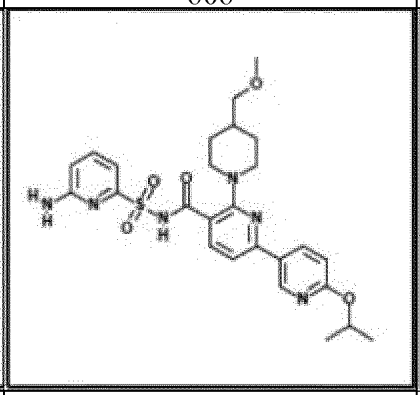
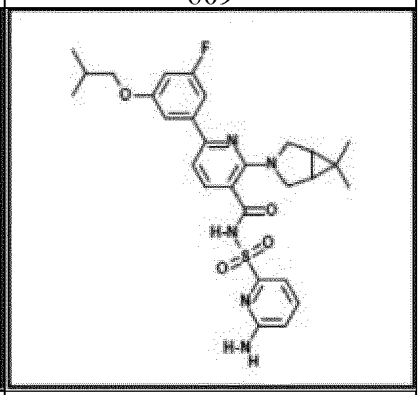
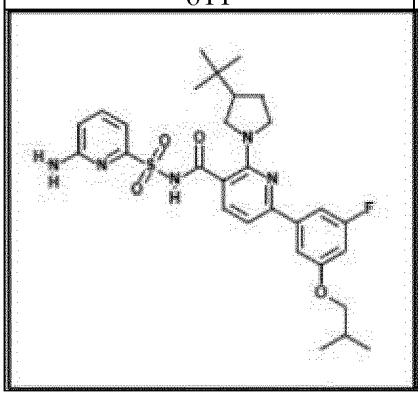
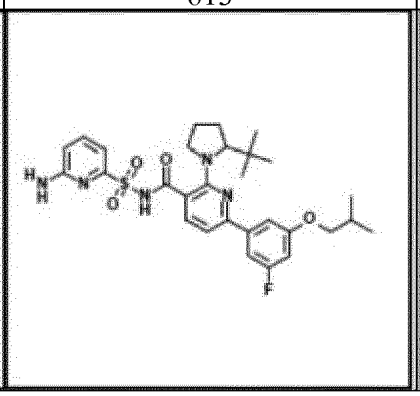
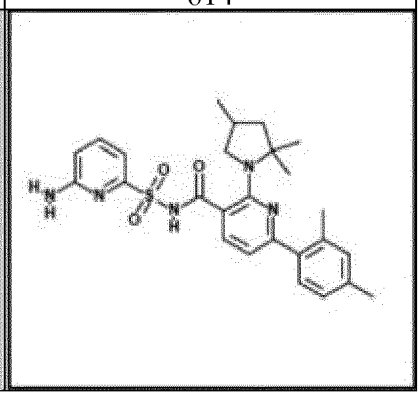
484	486	487
		
488	489	490
		
491	492	493
		
495	496	497
		

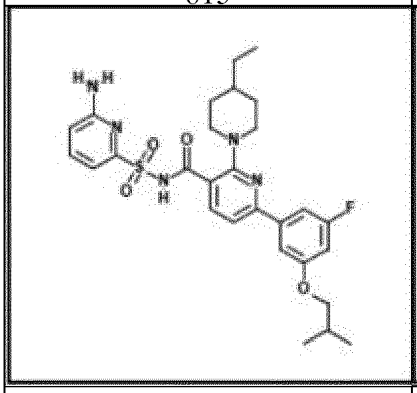
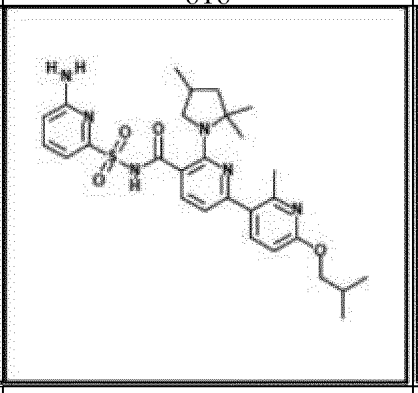
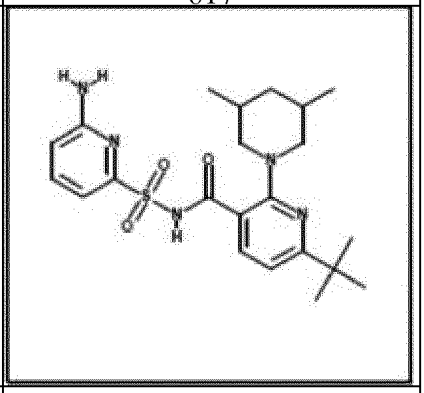
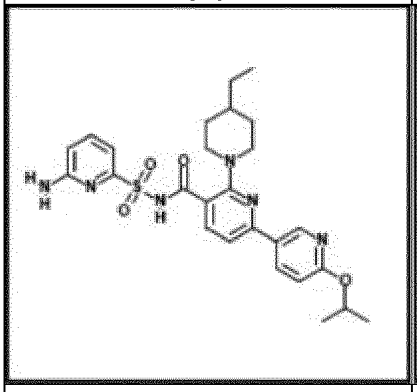
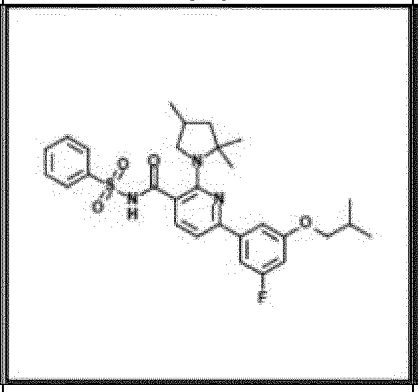
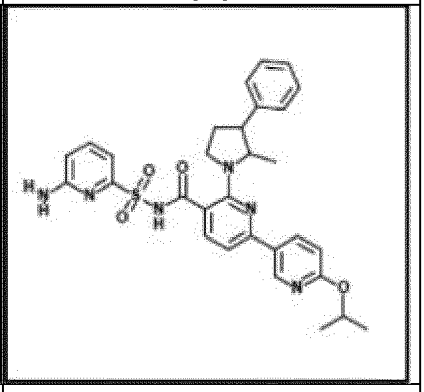
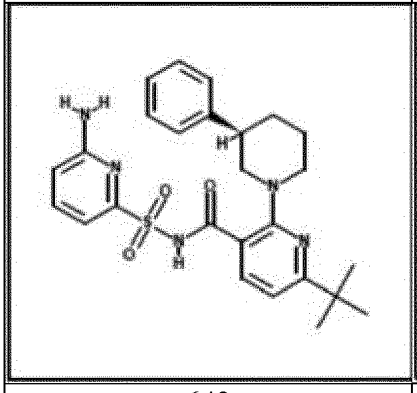
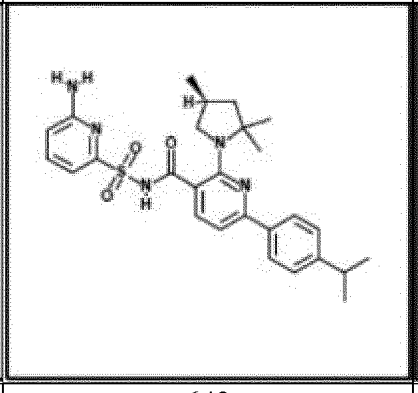
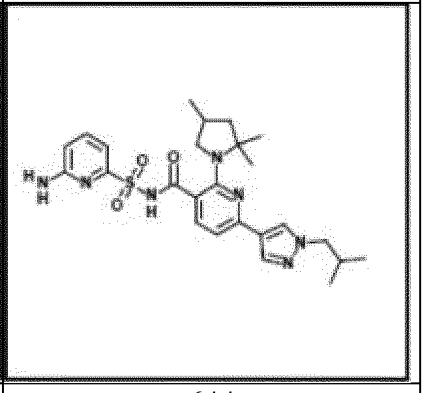
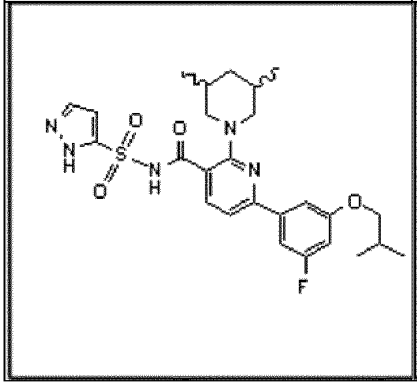
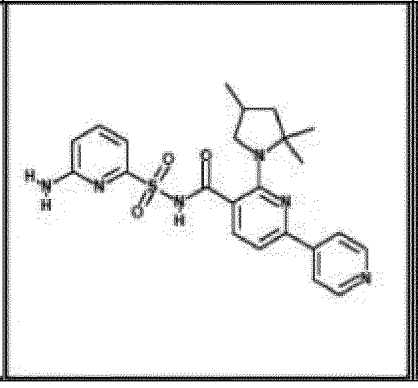
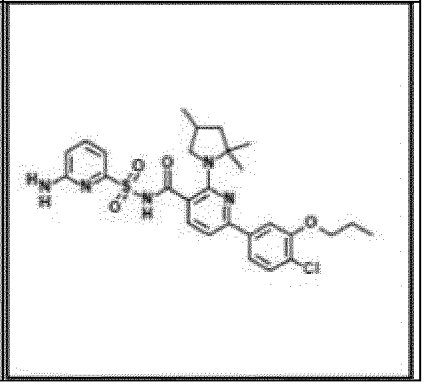
498	502	504
		
506	507	509
		
510	511	519
		
520	521	522
		

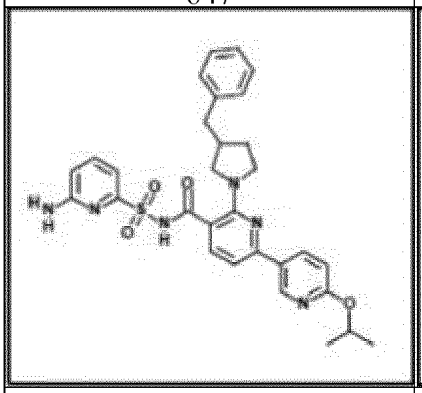
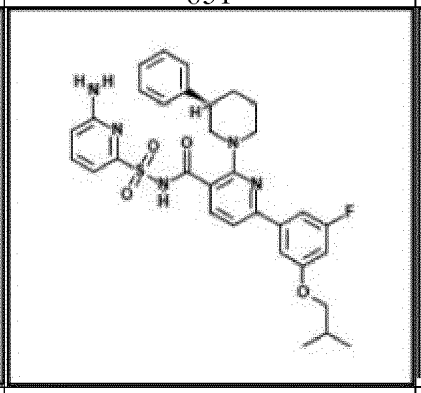
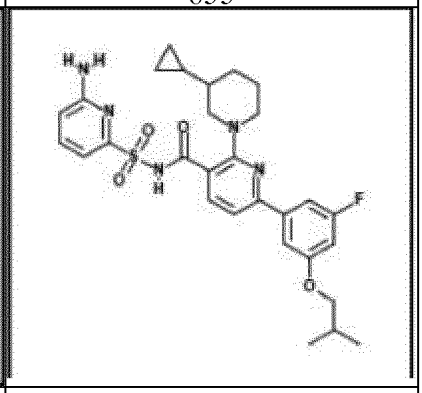
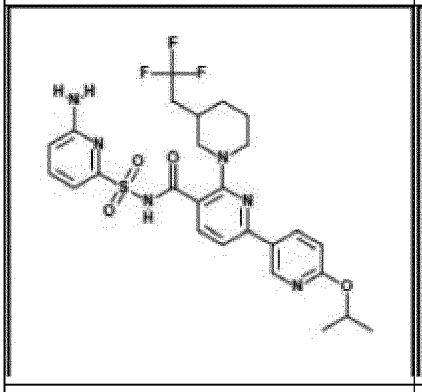
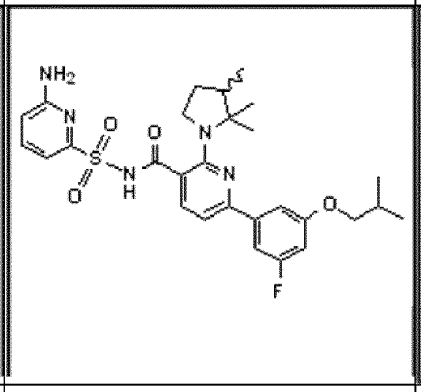
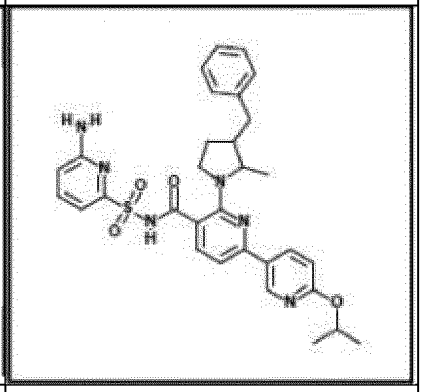
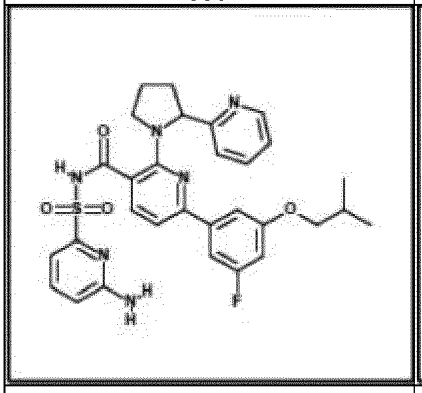
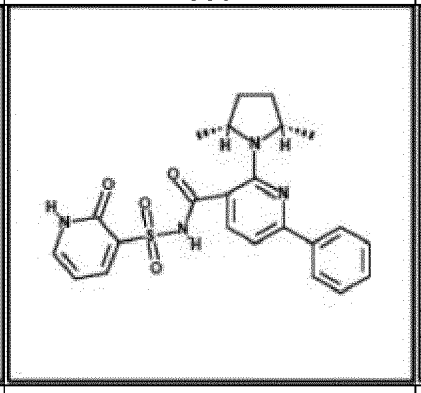
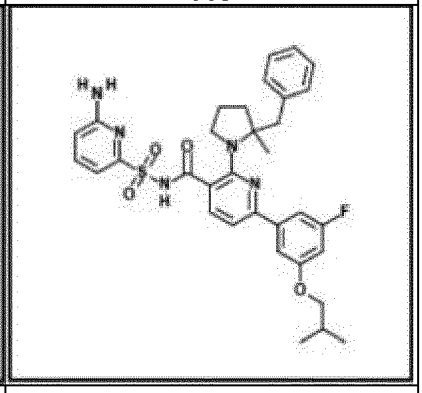
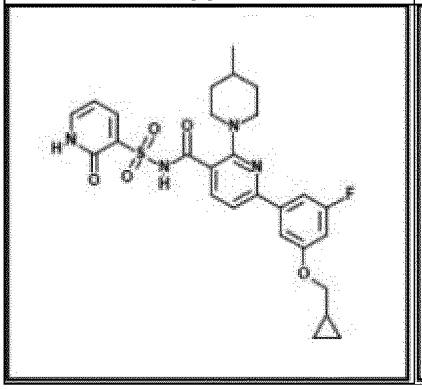
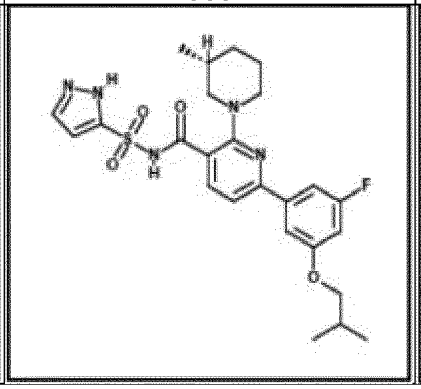
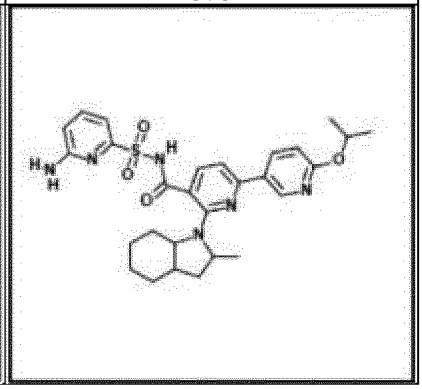
523	526	527
		
528	530	532
		
534	536	541
		
544	547	549
		

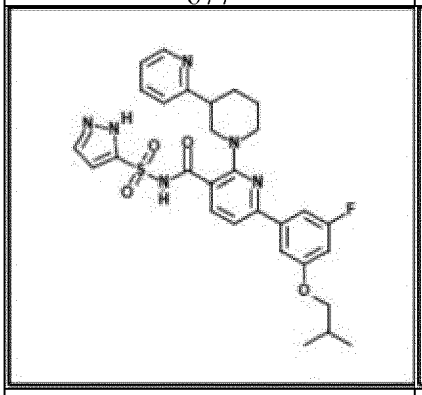
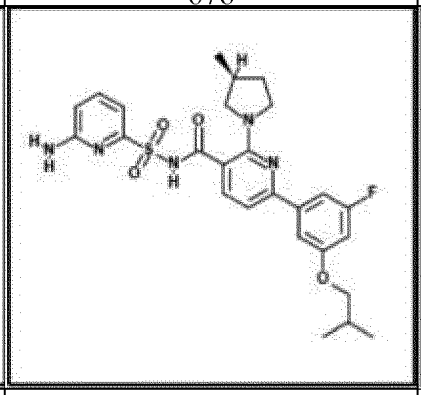
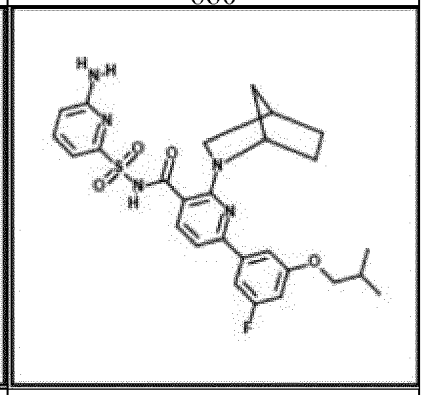
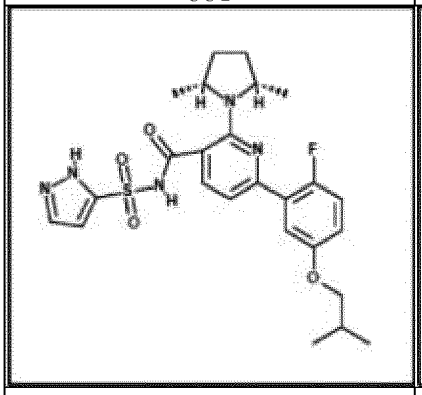
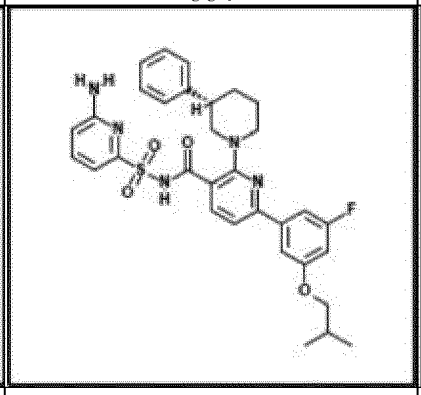
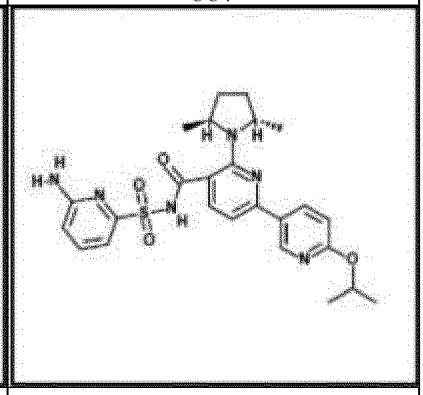
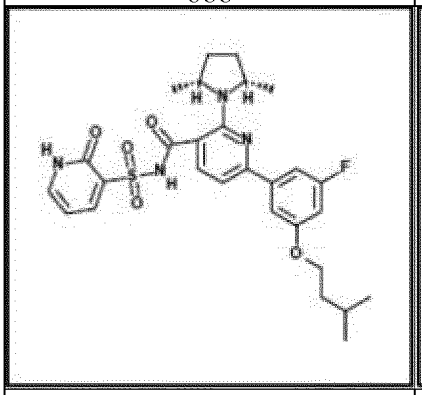
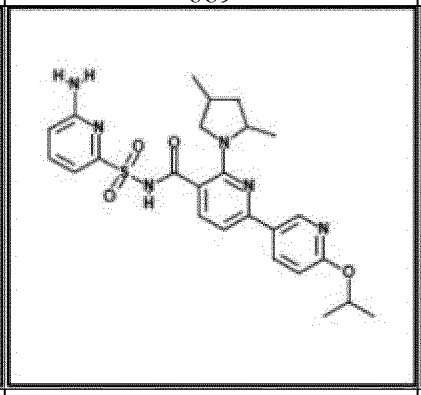
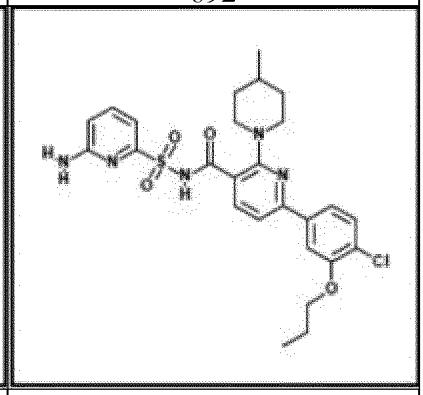
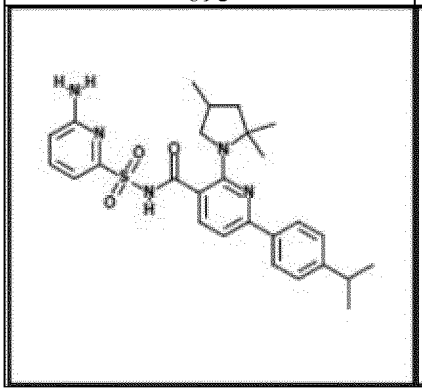
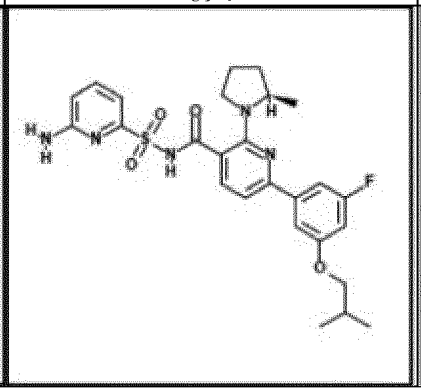
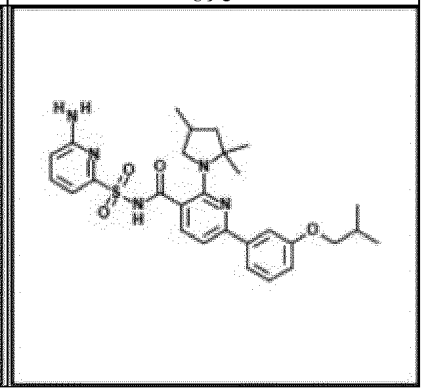
551	553	555
		
556	557	558
		
560	563	565
		
567	569	571
		

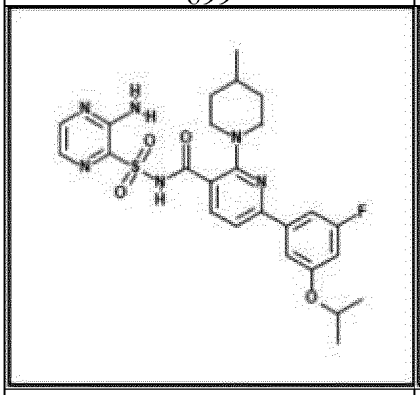
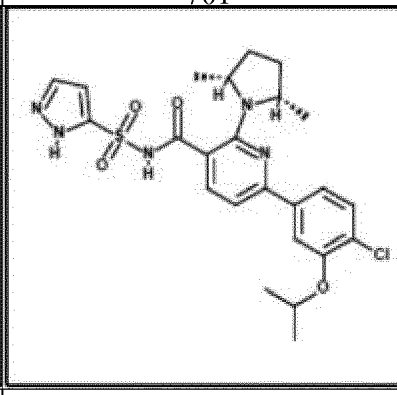
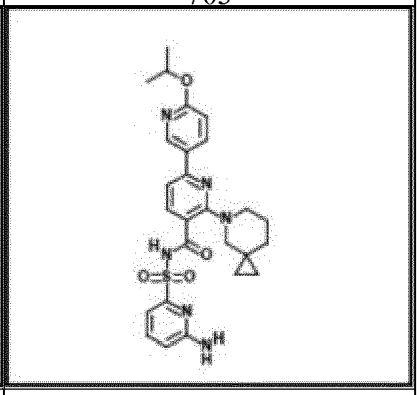
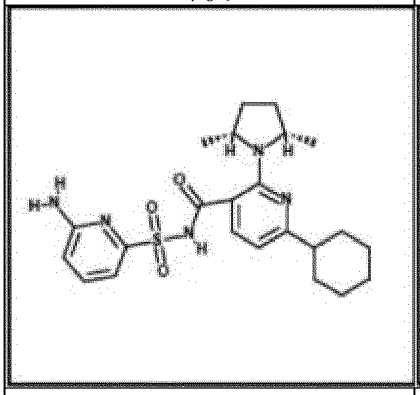
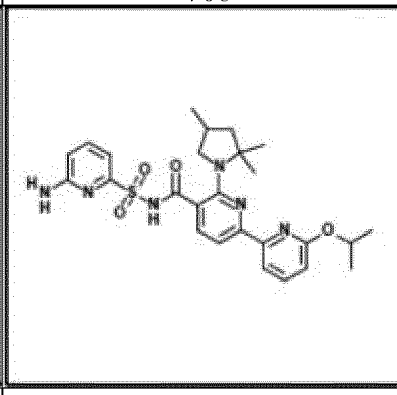
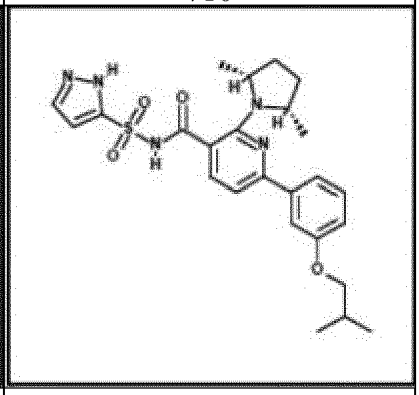
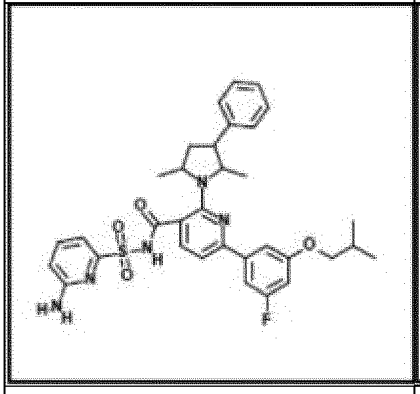
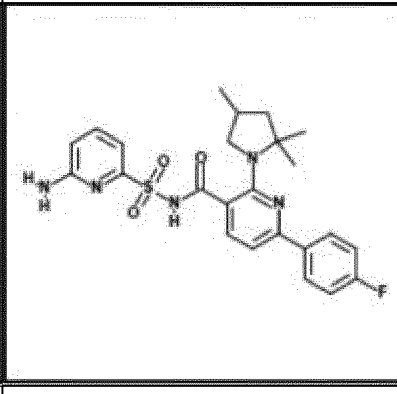
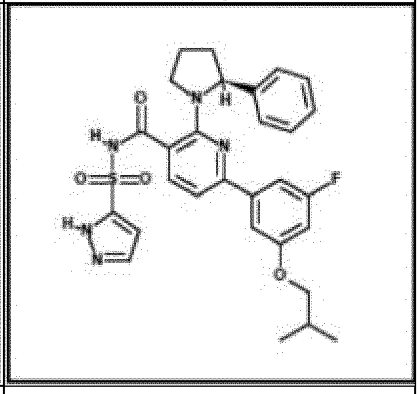
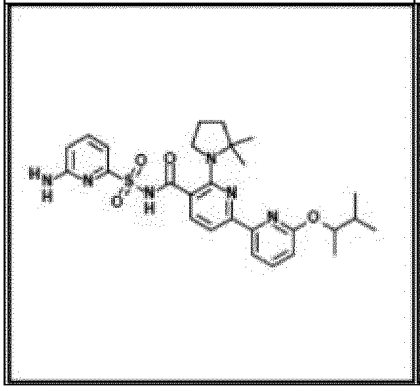
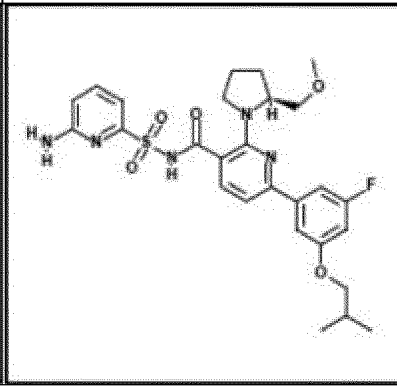
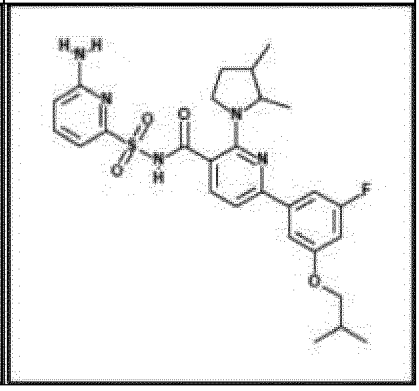
572	574	575
		
576	578	580
		
581	583	587
		
588	589	591
		

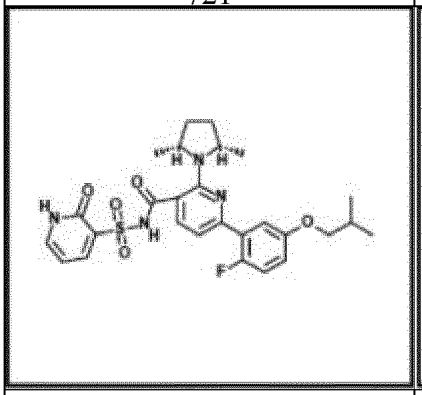
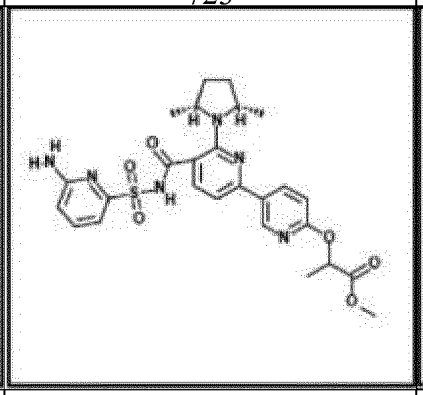
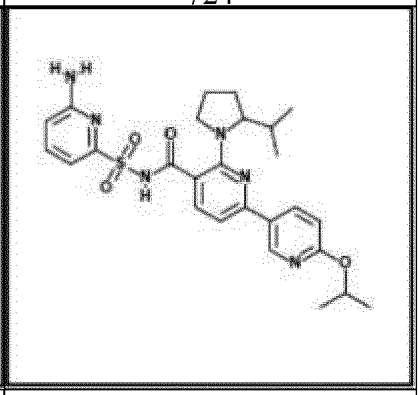
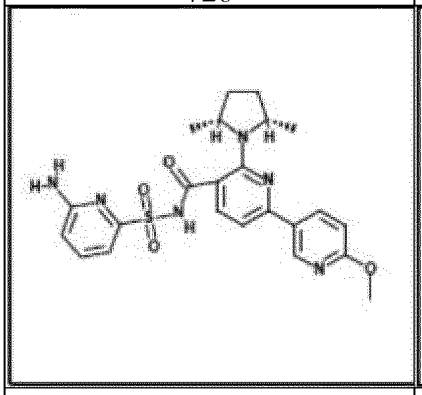
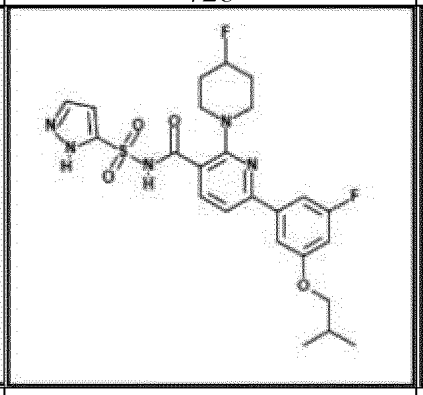
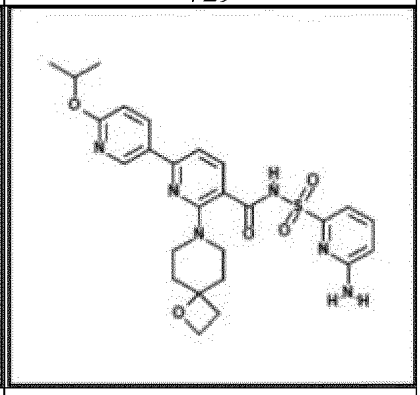
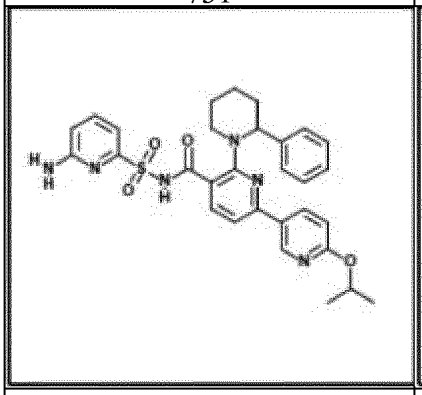
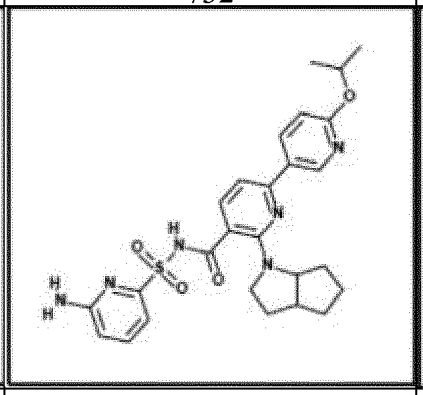
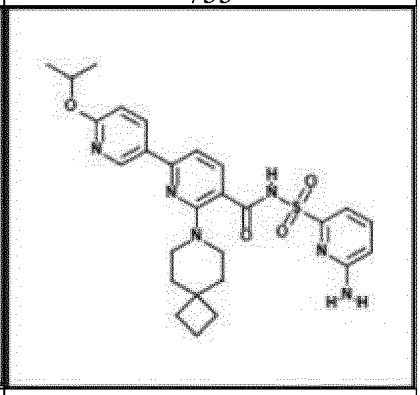
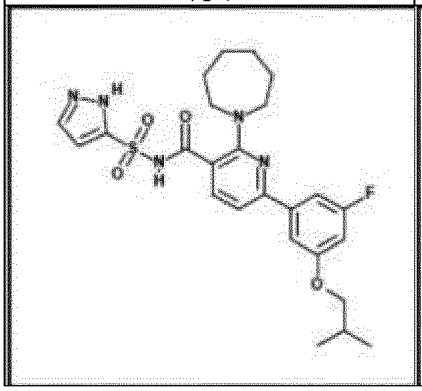
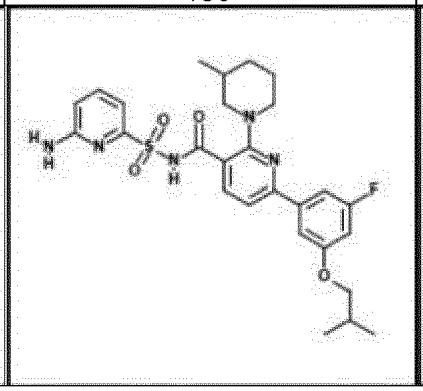
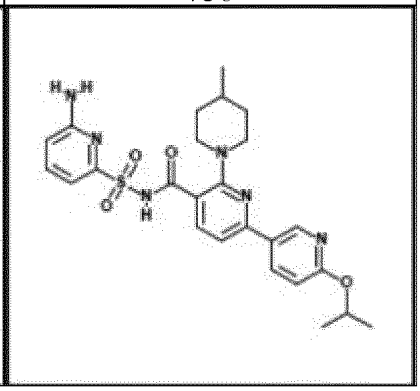
592	593	596
		
597	600	601
		
605	606	609
		
611	613	614
		

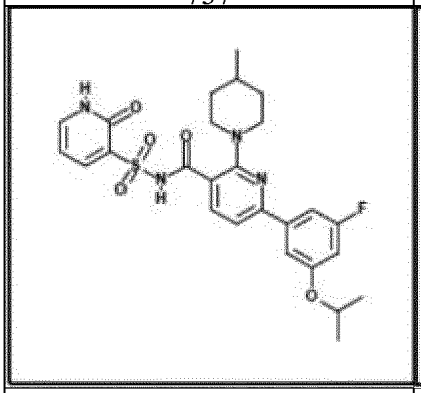
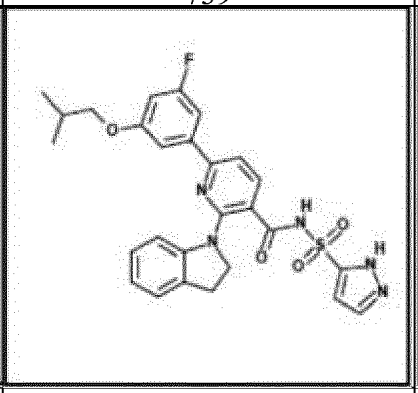
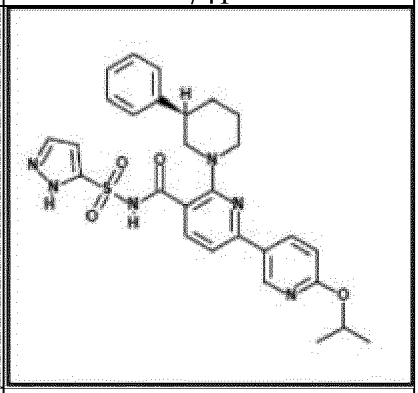
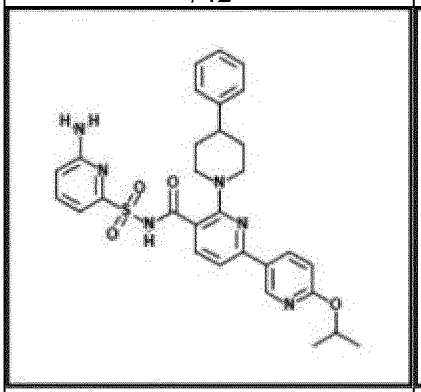
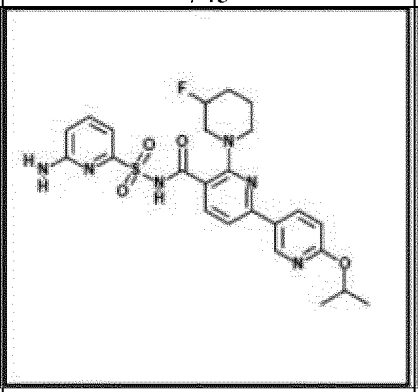
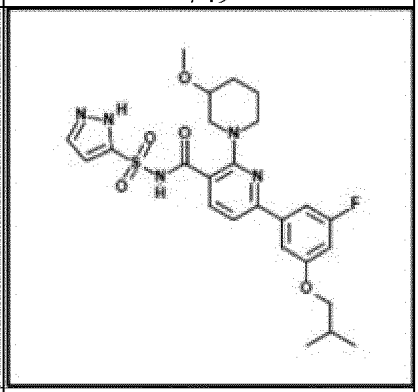
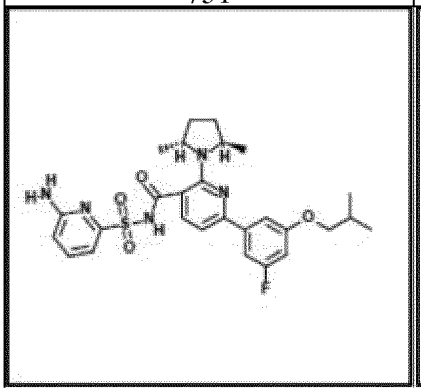
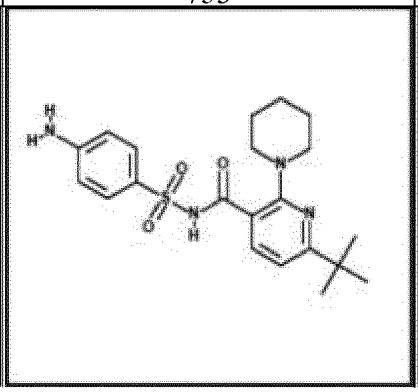
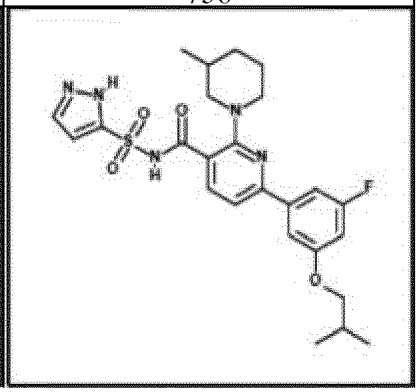
615	616	617
		
619	620	625
		
626	630	631
		
642	643	644
		

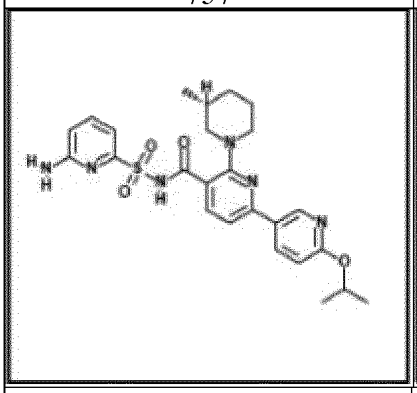
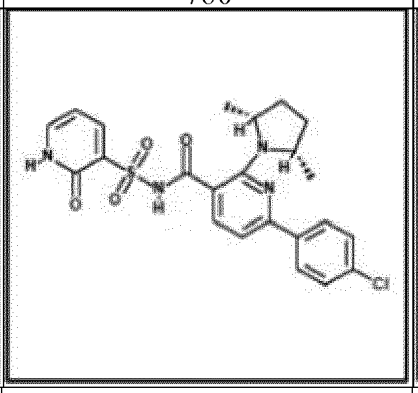
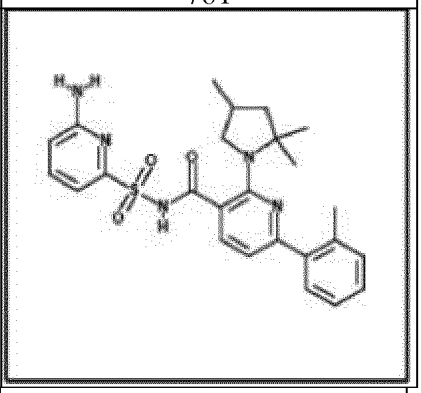
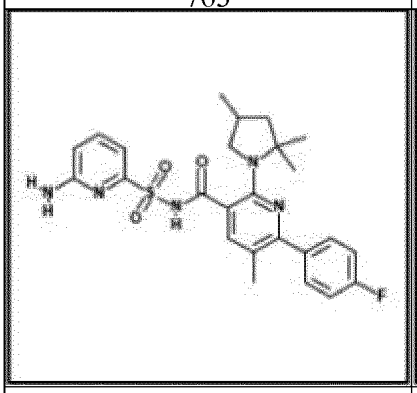
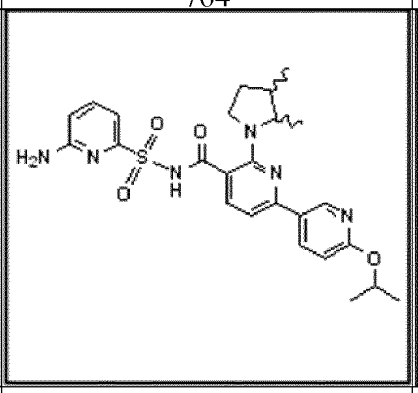
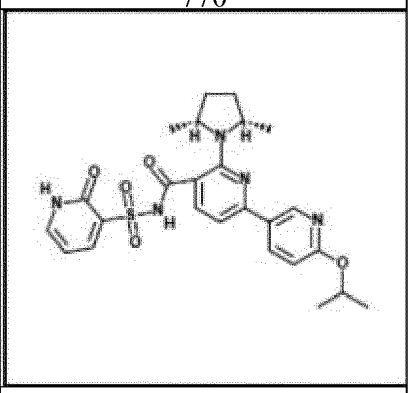
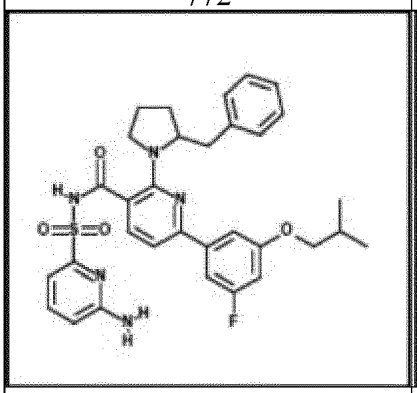
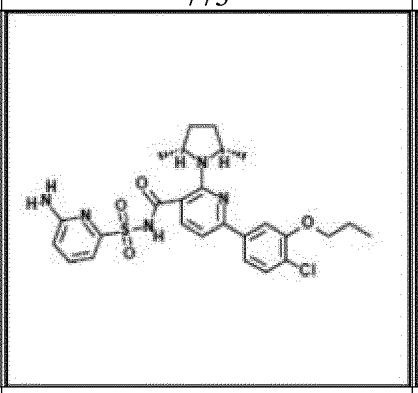
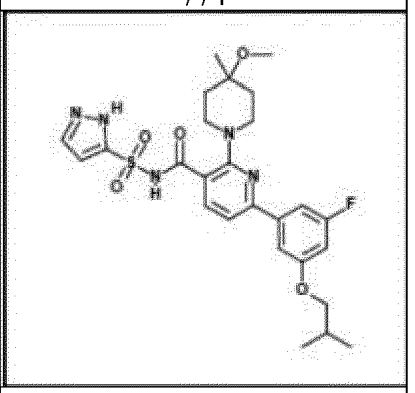
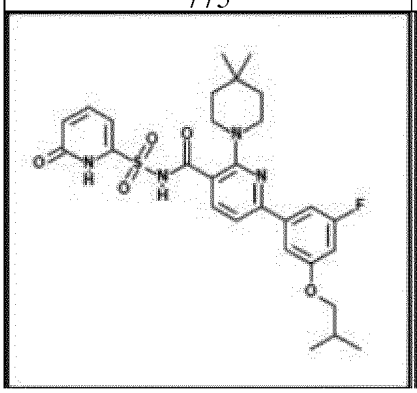
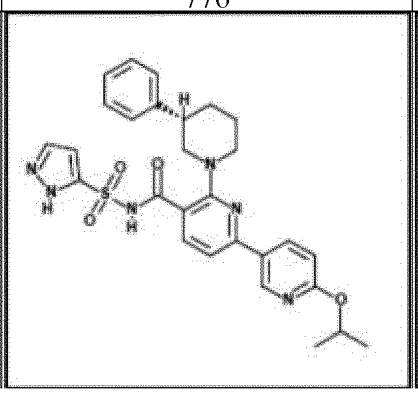
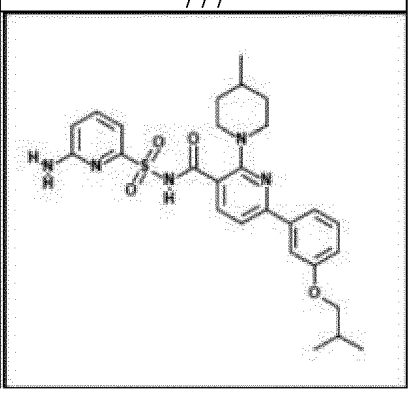
647	651	655
		
656	657	658
		
659	660	663
		
664	668	675
		

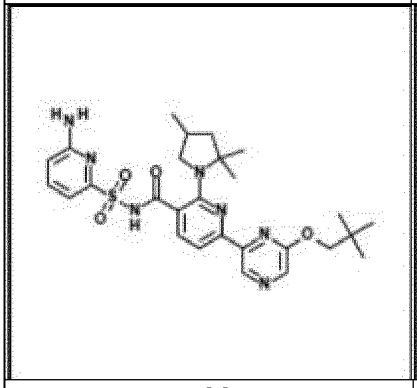
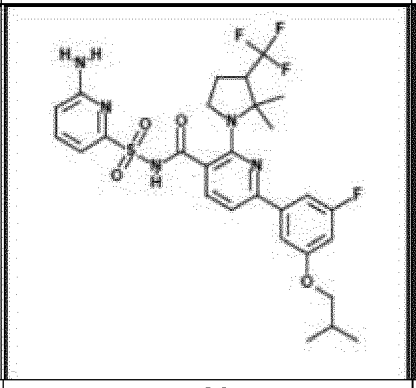
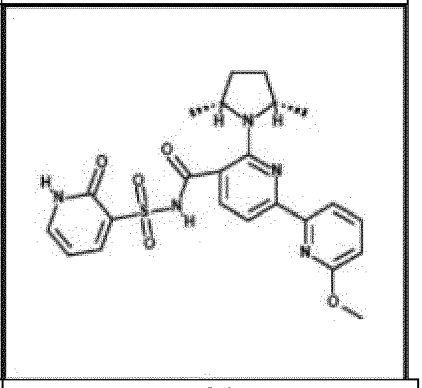
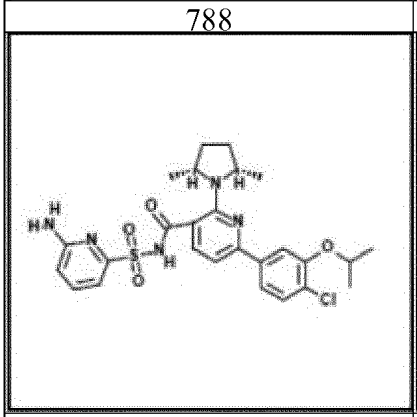
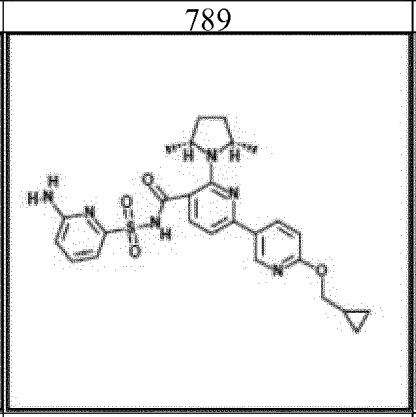
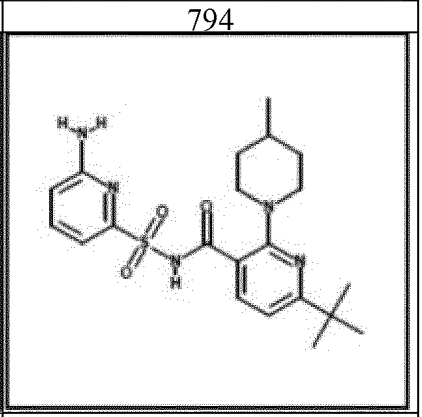
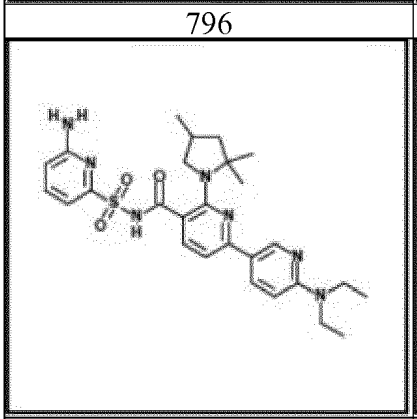
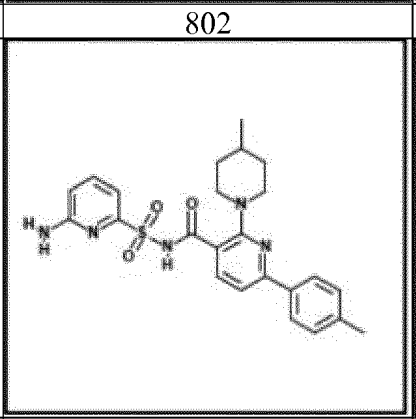
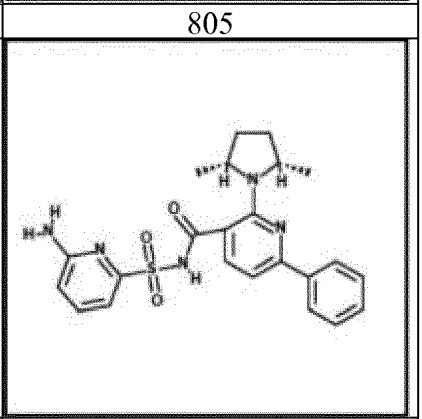
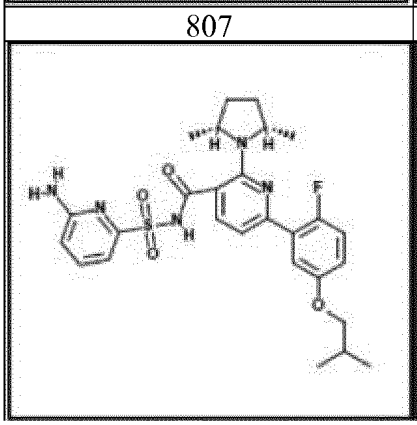
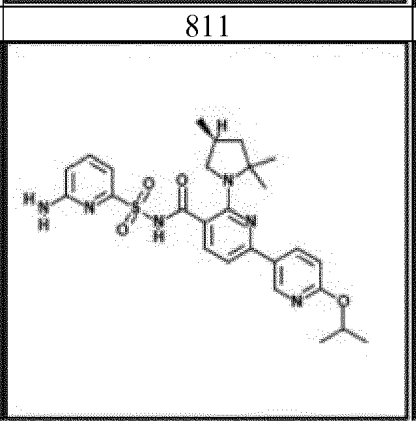
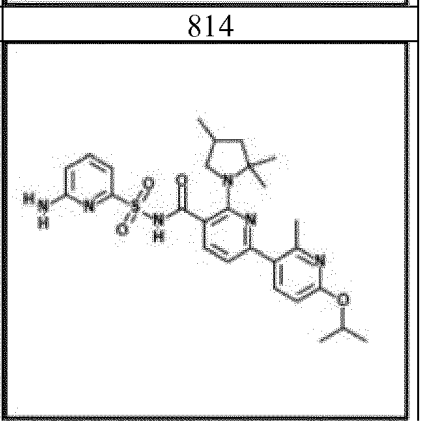
677	678	680
		
681	684	687
		
688	689	692
		
693	694	695
		

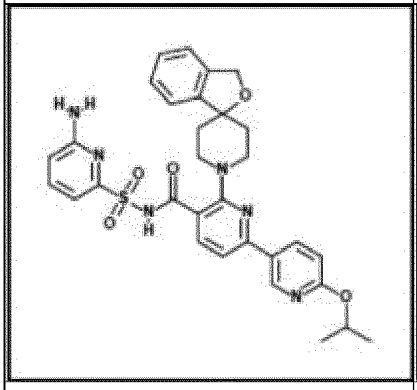
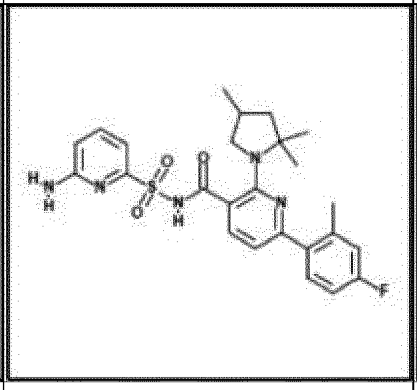
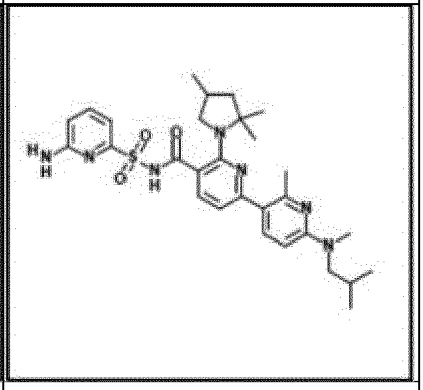
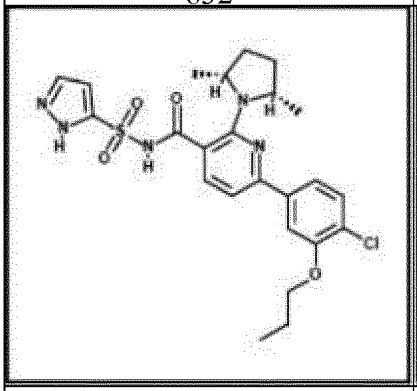
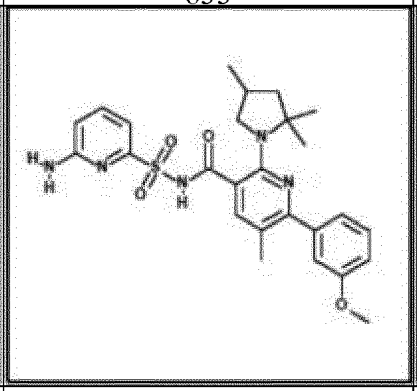
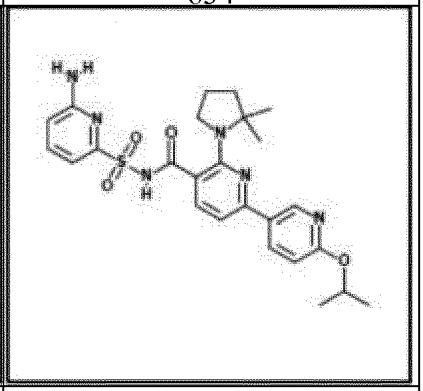
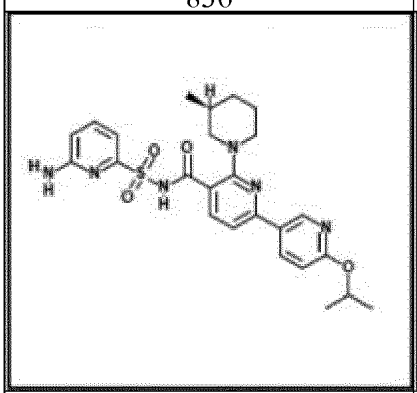
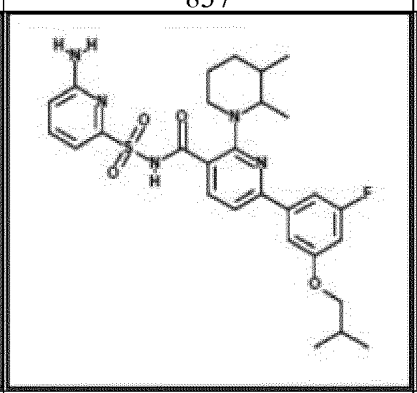
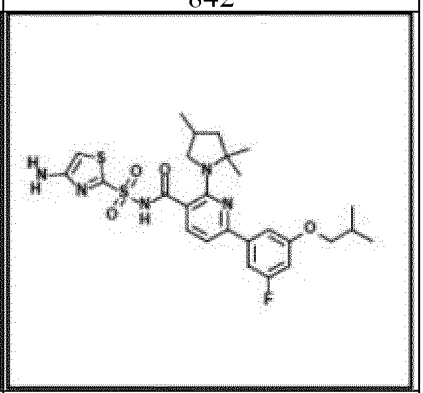
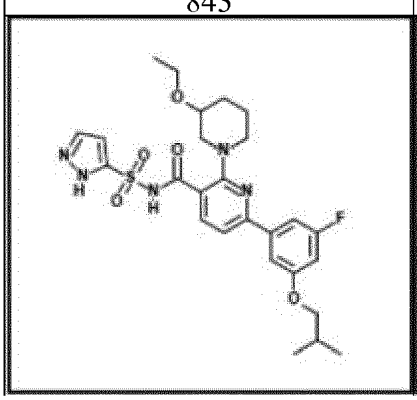
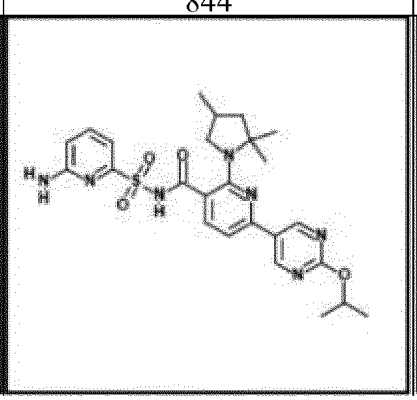
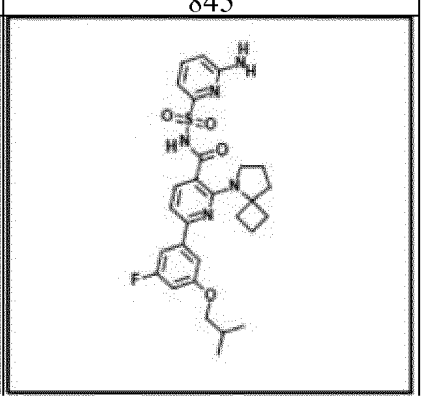
699	701	703
		
704	708	710
		
711	712	716
		
717	719	720
		

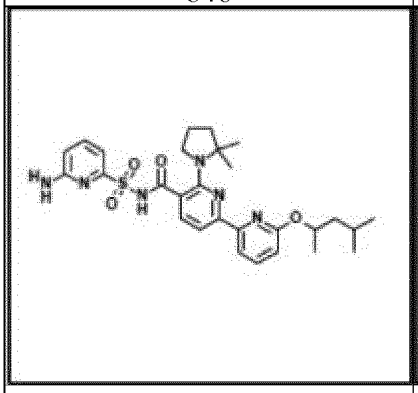
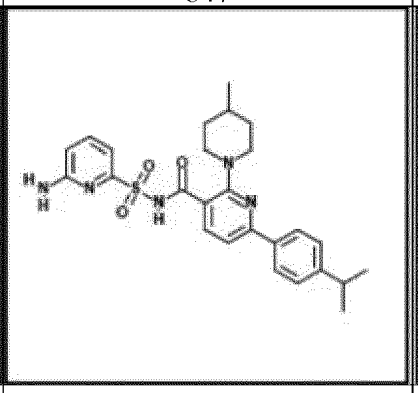
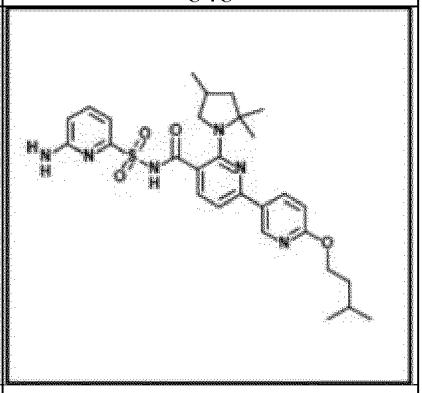
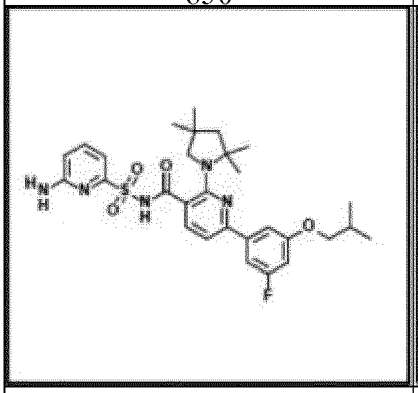
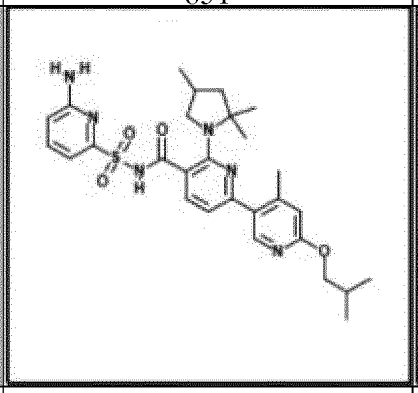
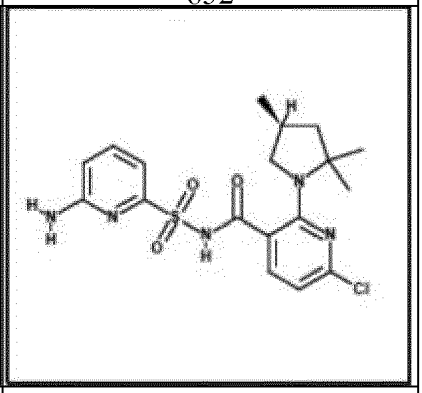
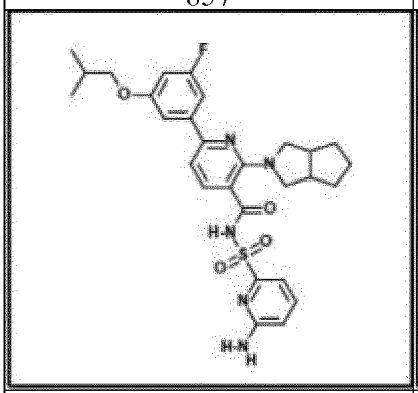
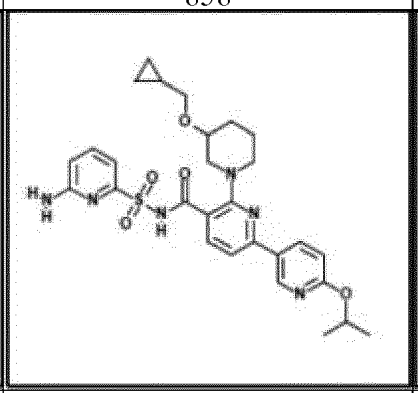
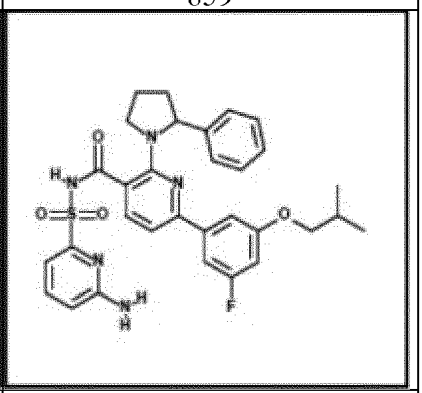
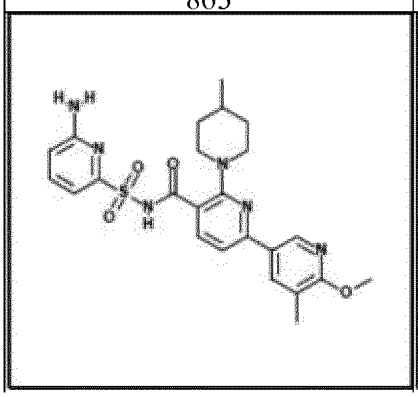
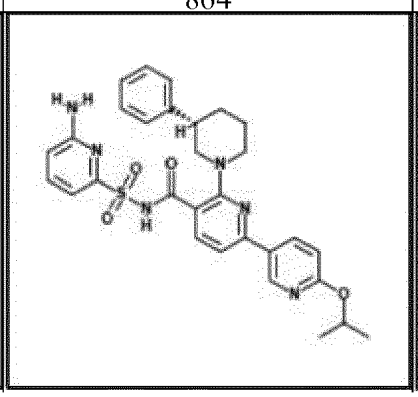
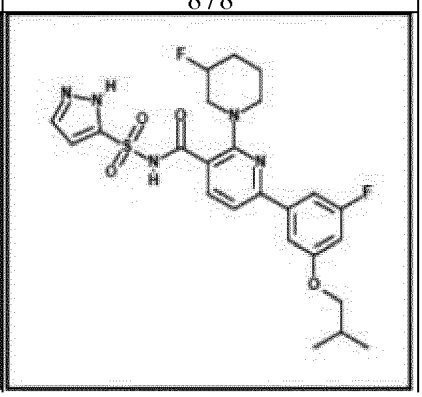
721	723	724
		
726	728	729
		
731	732	733
		
734	735	736
		

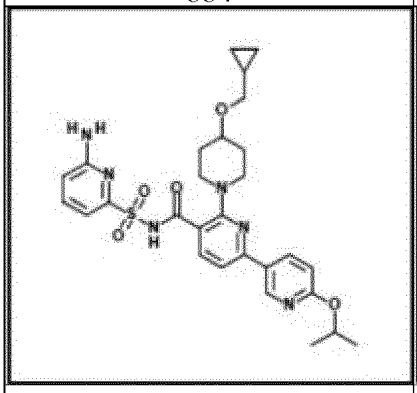
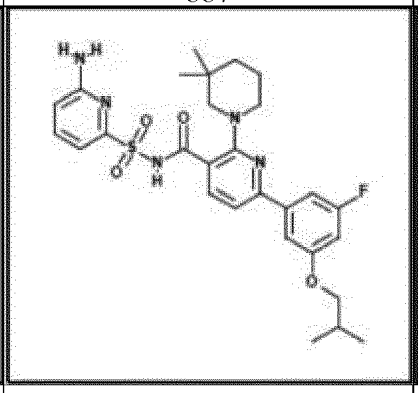
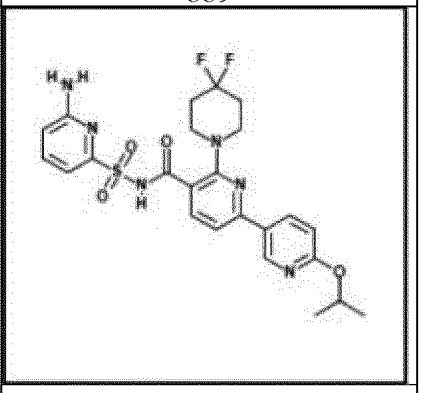
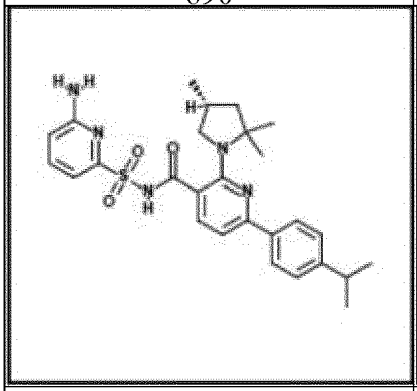
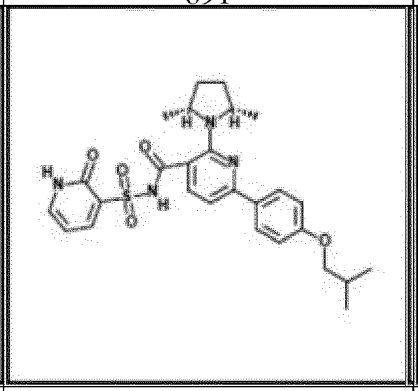
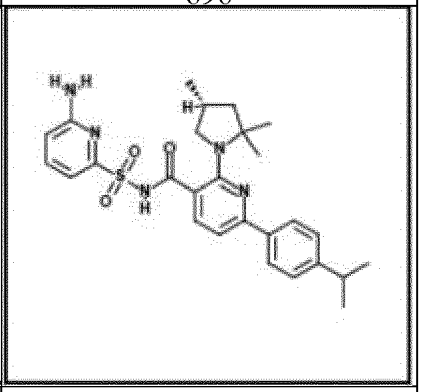
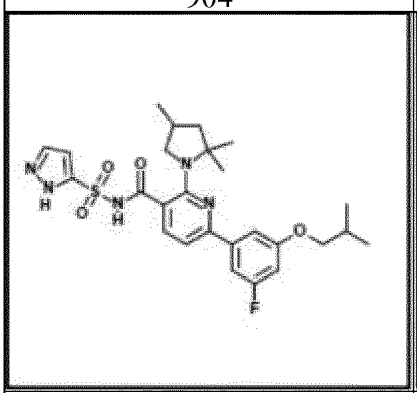
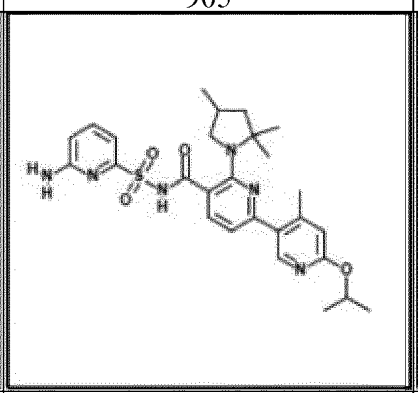
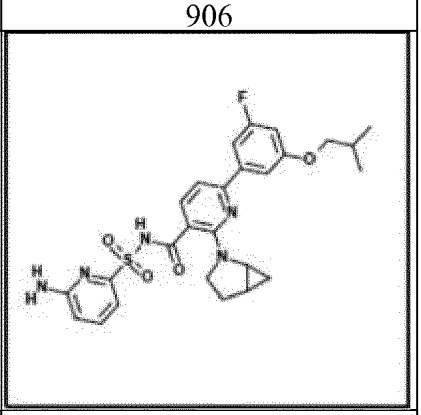
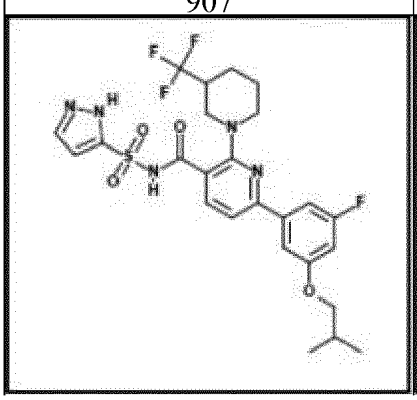
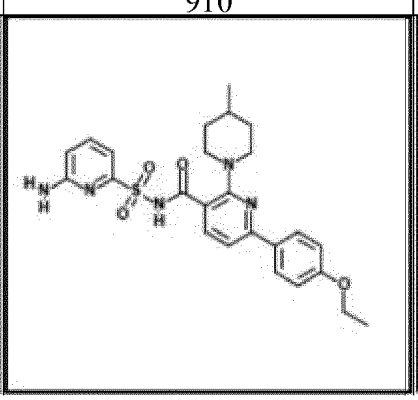
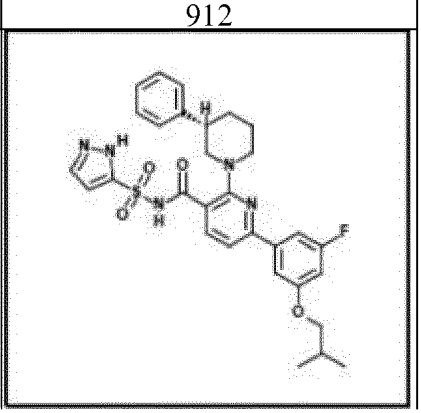
737	739	741
		
742	745	749
		
751	753	756
		

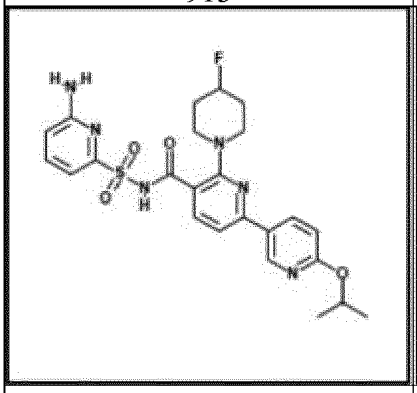
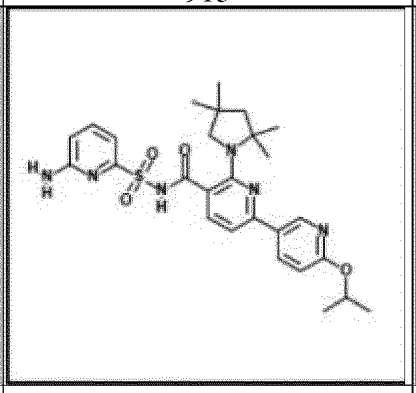
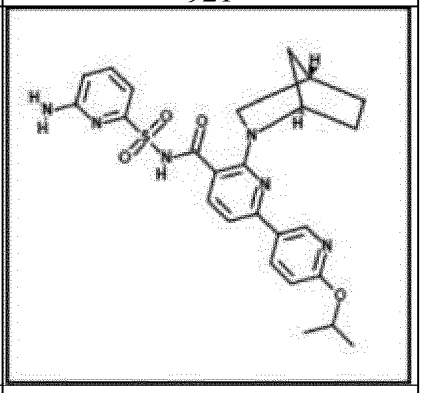
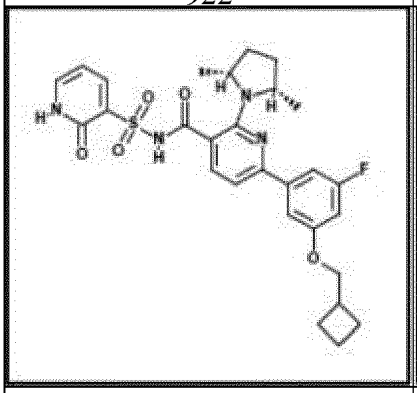
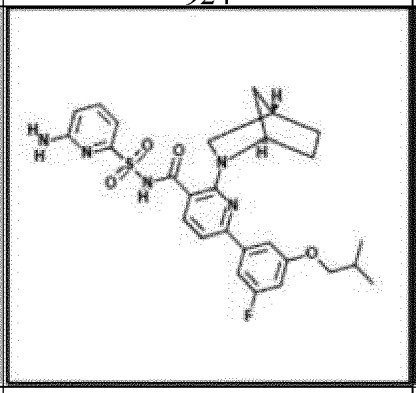
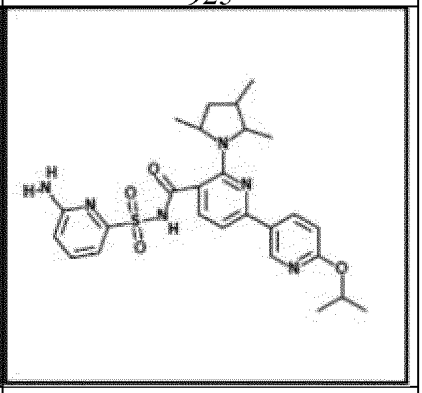
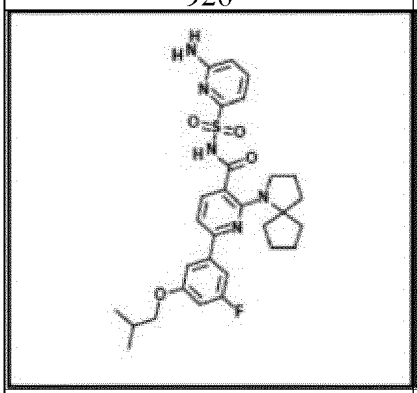
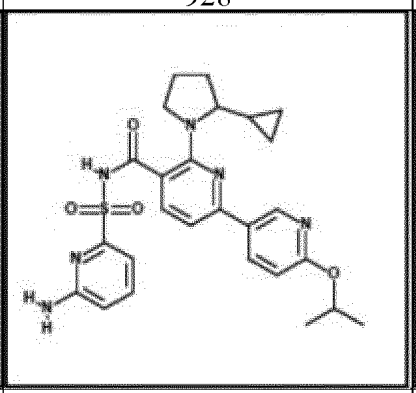
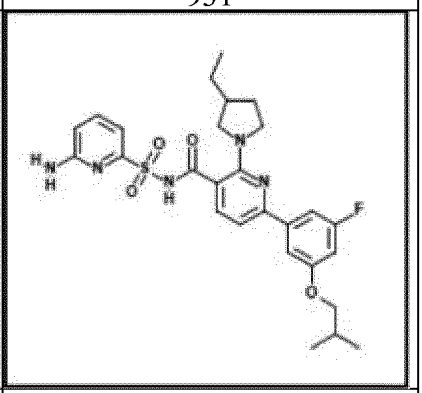
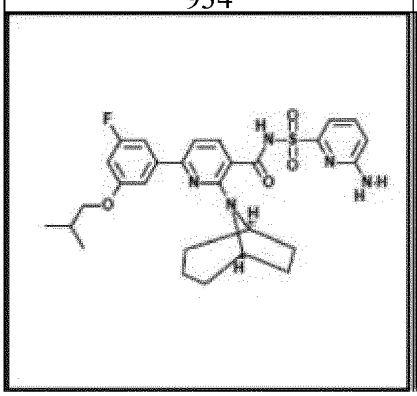
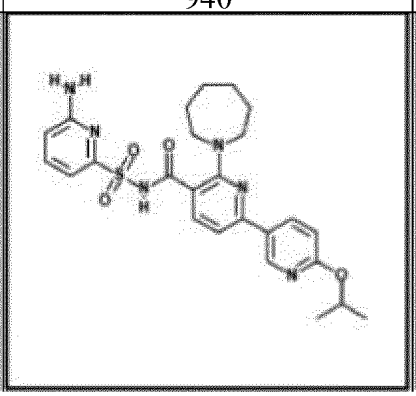
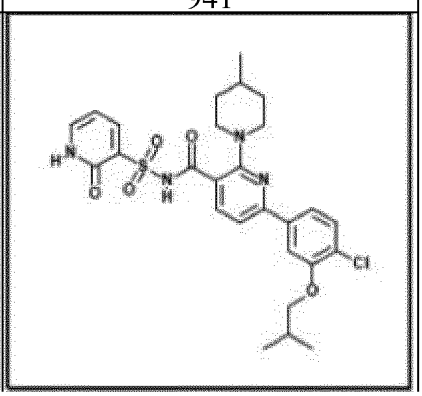
757	760	761
		
763	764	770
		
772	773	774
		
775	776	777
		

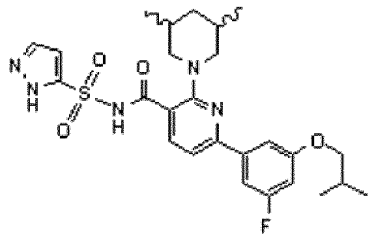
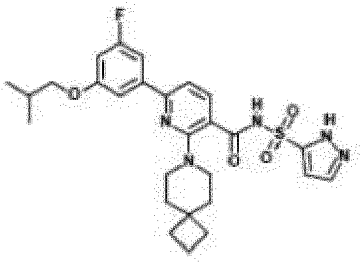
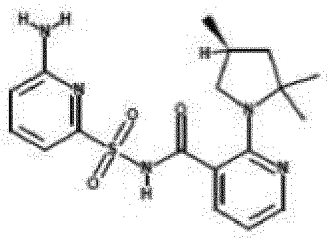
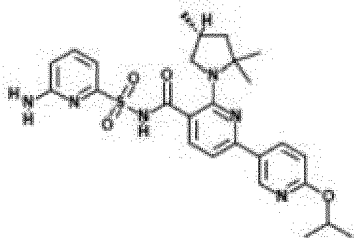
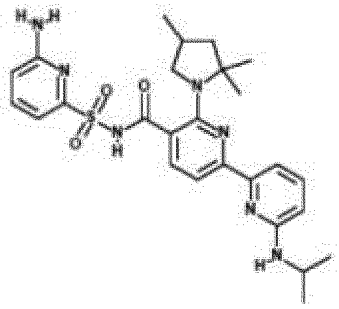
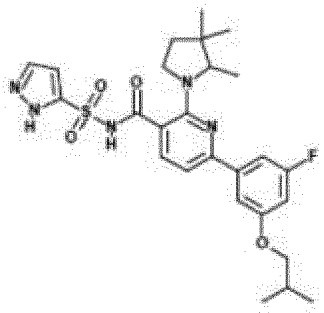
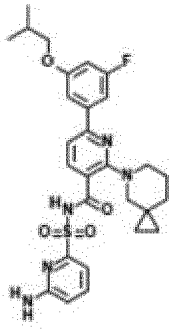
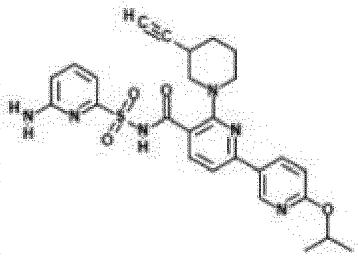
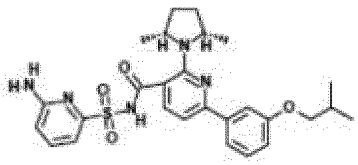
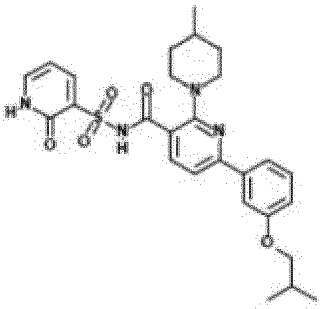
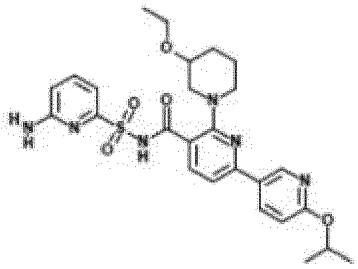
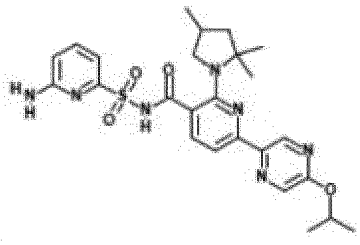
779	780	781
		
788	789	794
		
796	802	805
		
807	811	814
		

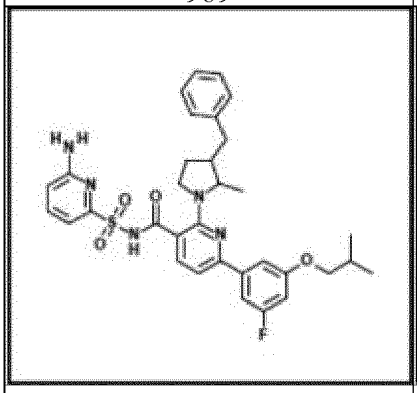
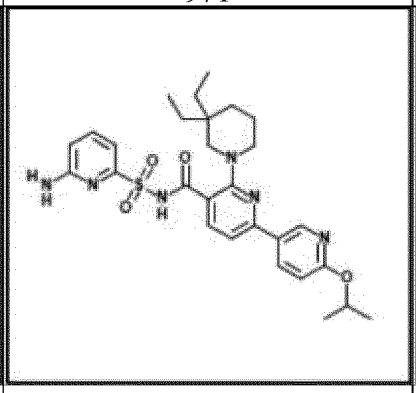
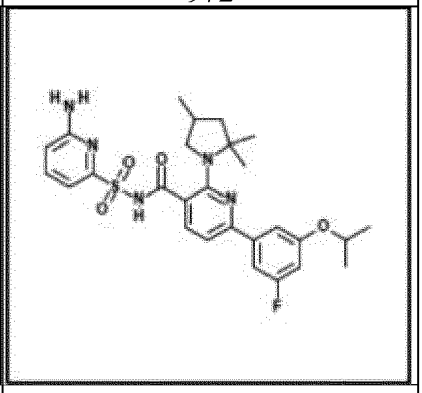
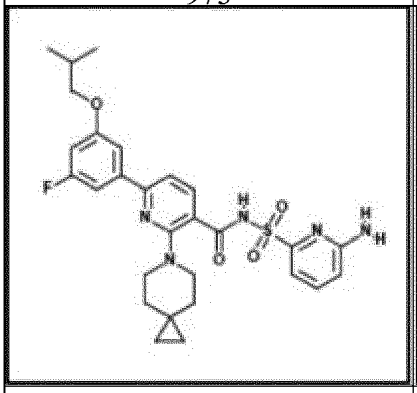
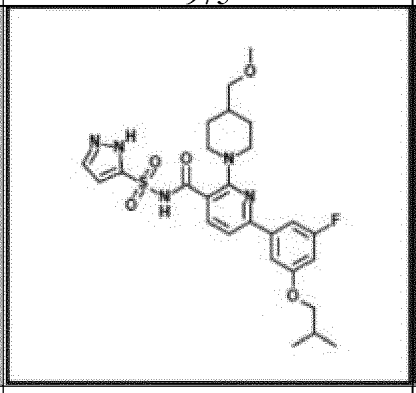
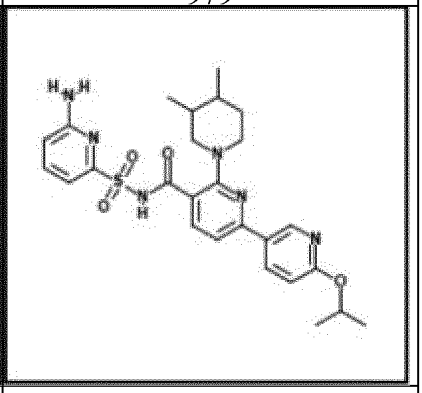
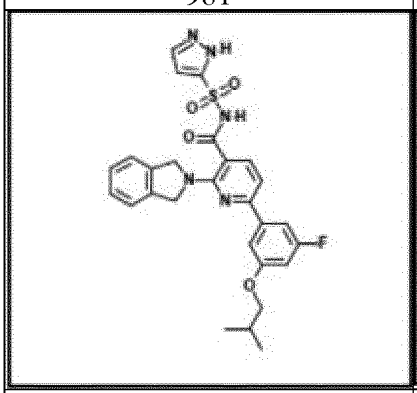
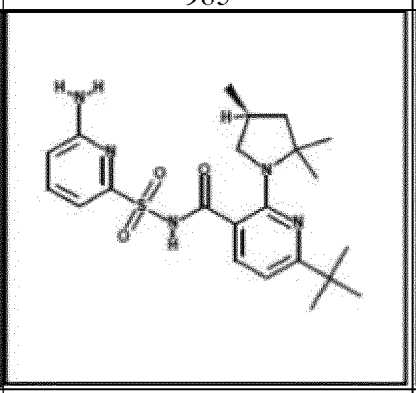
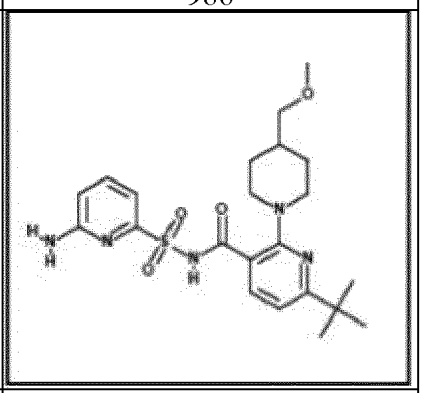
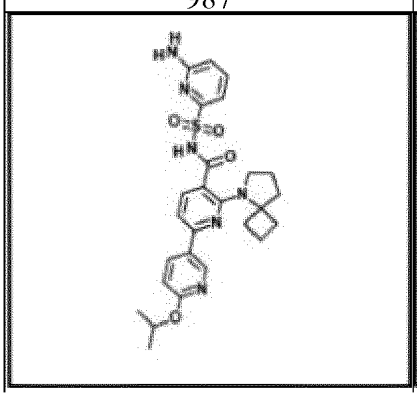
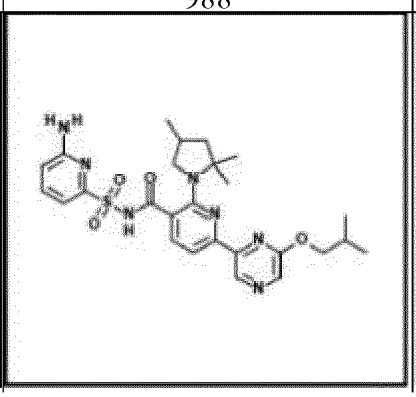
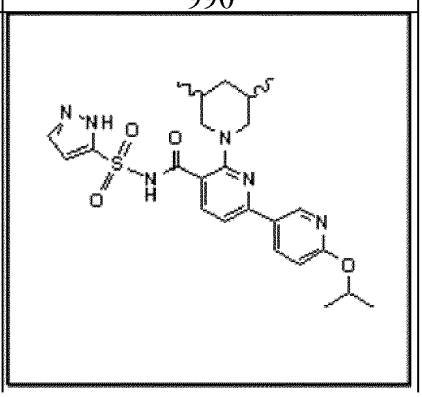
818	822	827
		
832	833	834
		
836	837	842
		
843	844	845
		

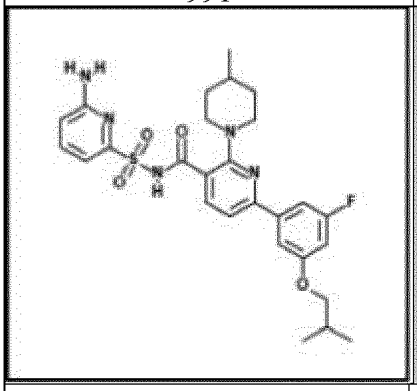
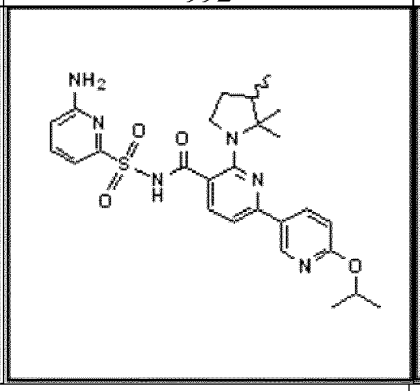
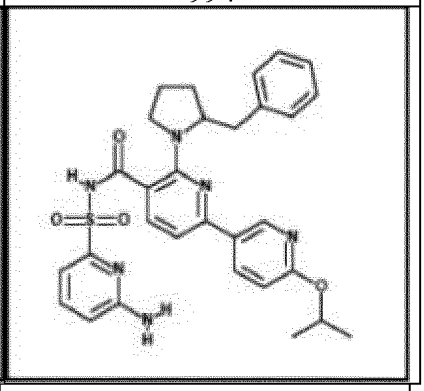
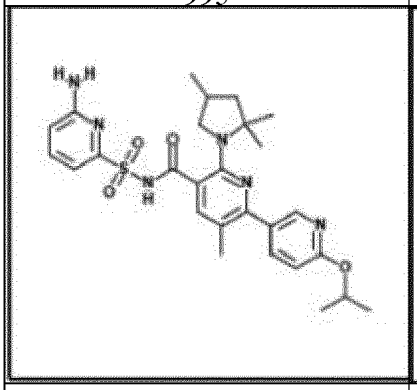
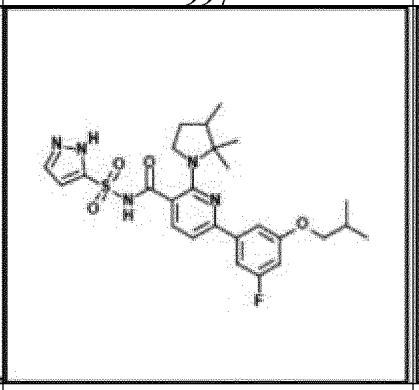
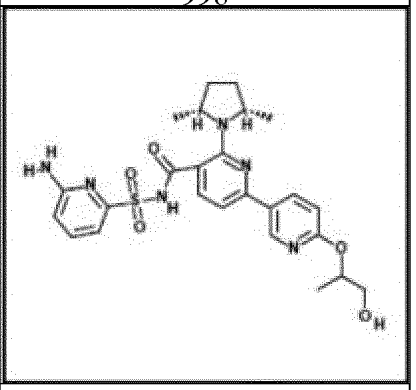
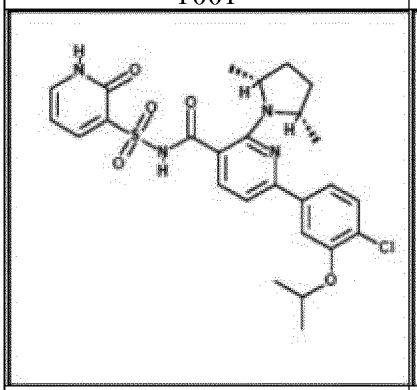
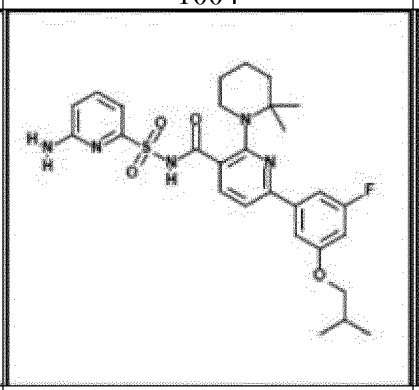
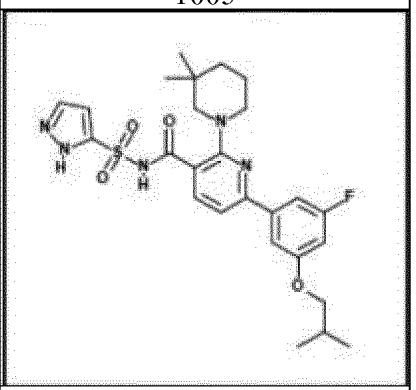
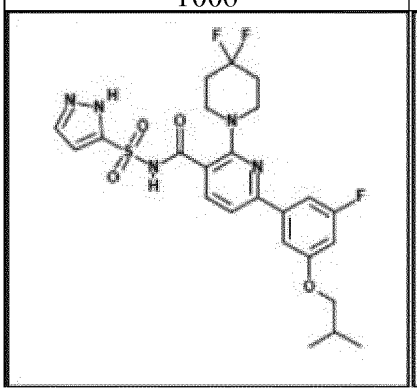
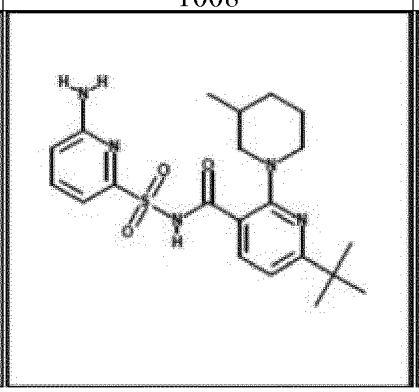
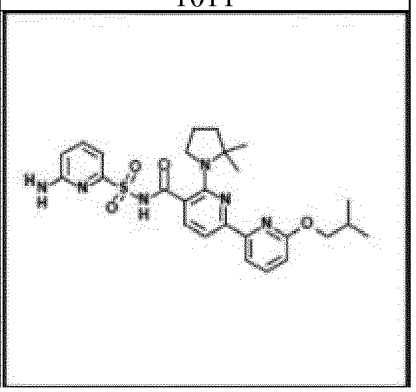
846	847	848
		
850	851	852
		
857	858	859
		
863	864	878
		

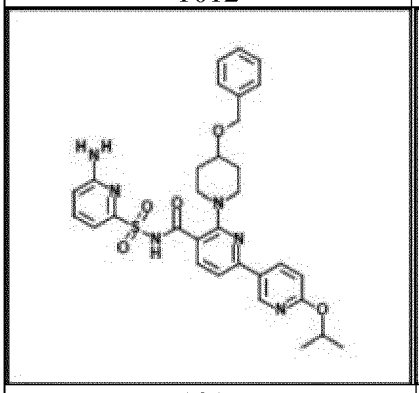
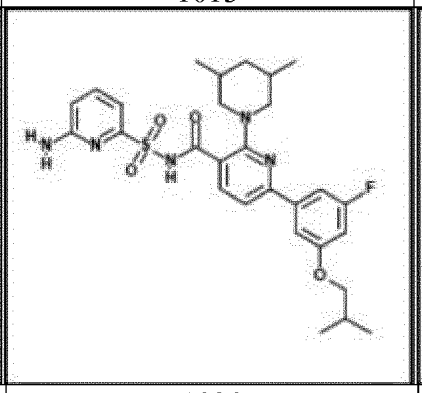
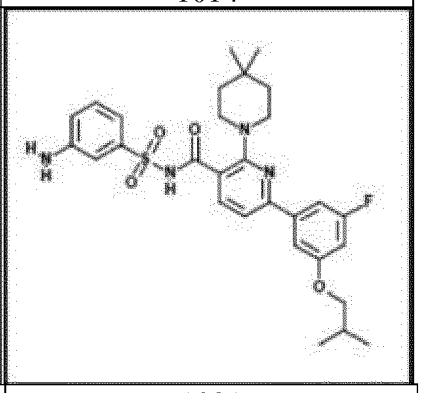
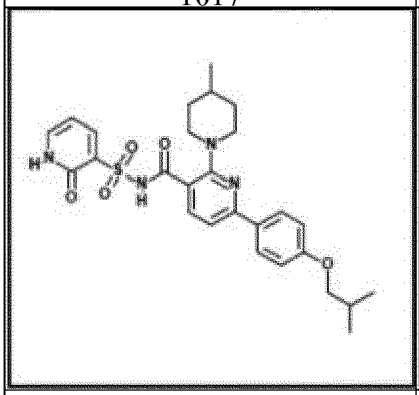
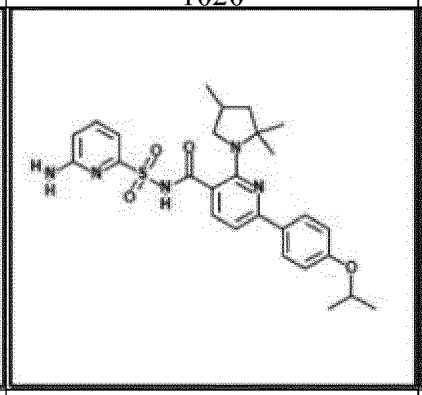
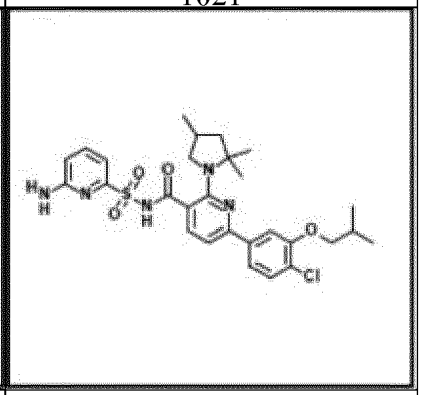
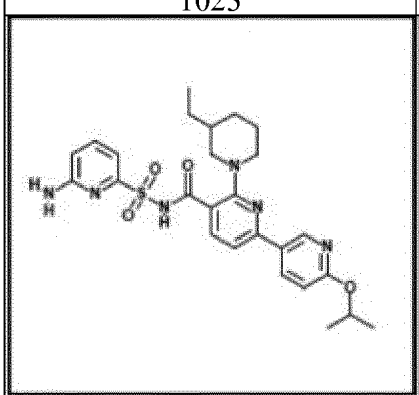
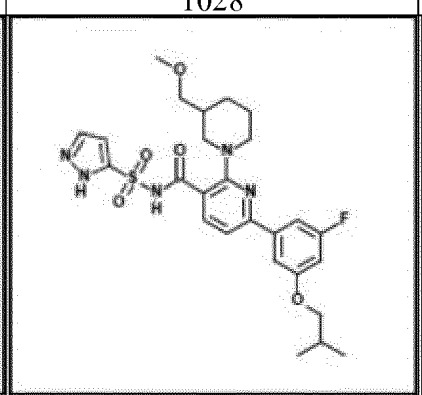
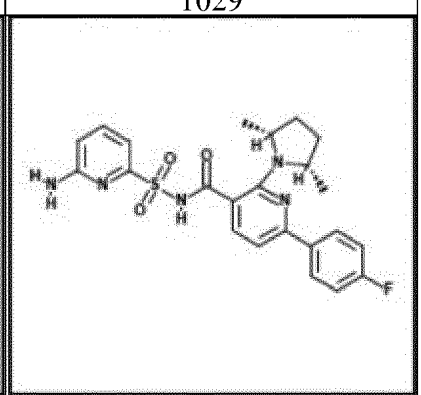
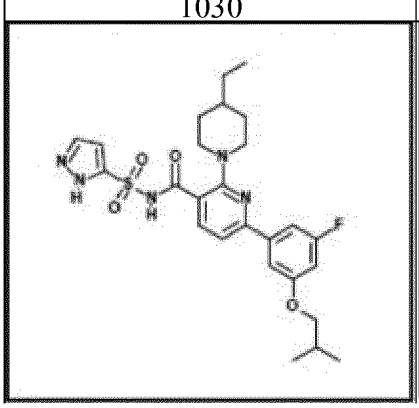
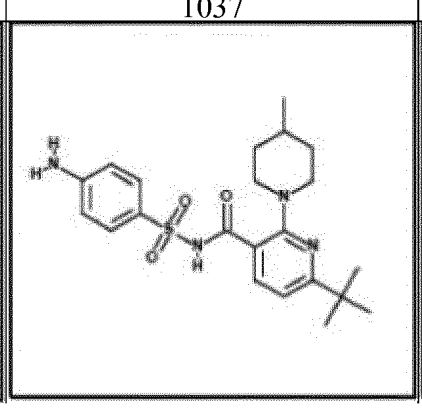
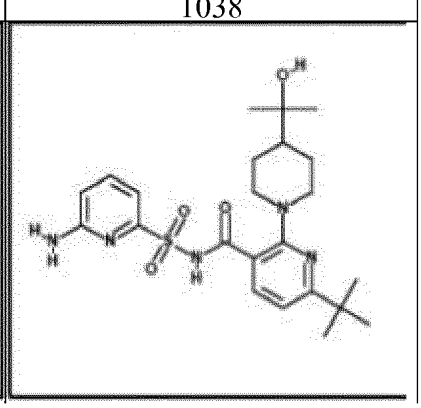
884	887	889
		
890	891	896
		
904	905	906
		
907	910	912
		

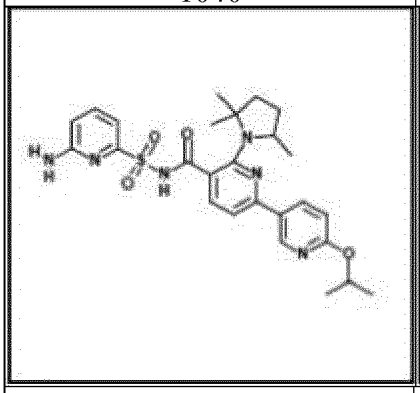
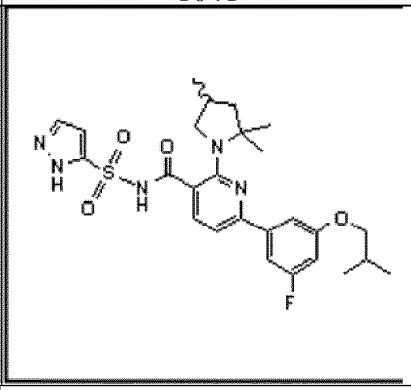
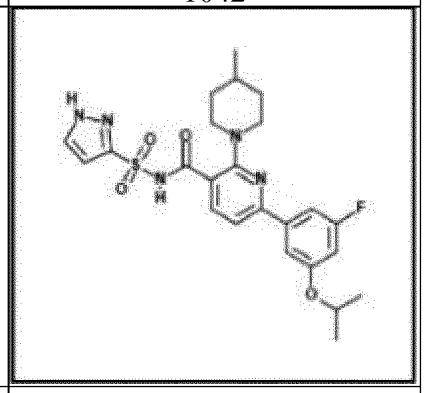
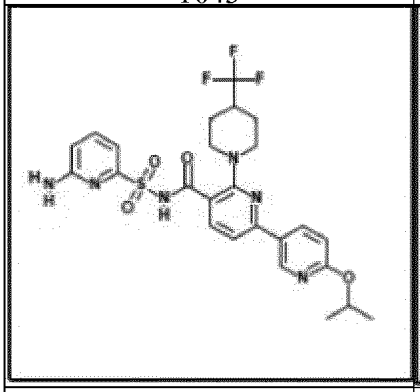
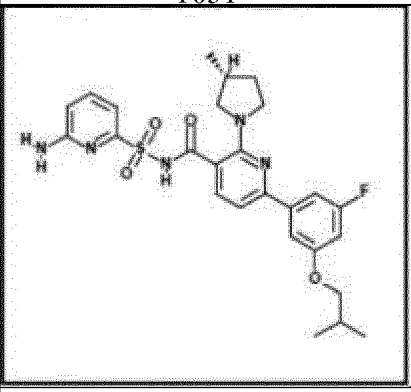
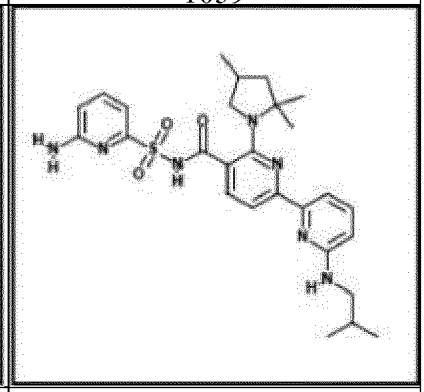
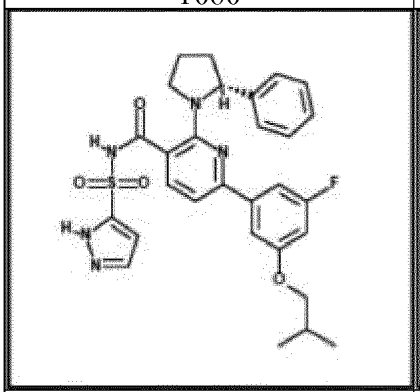
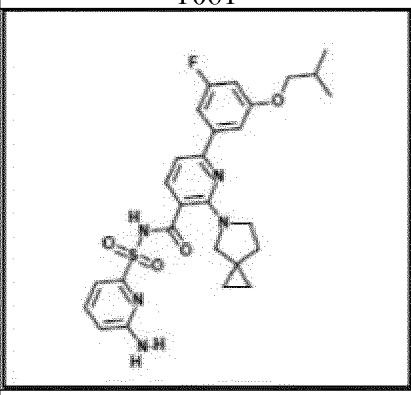
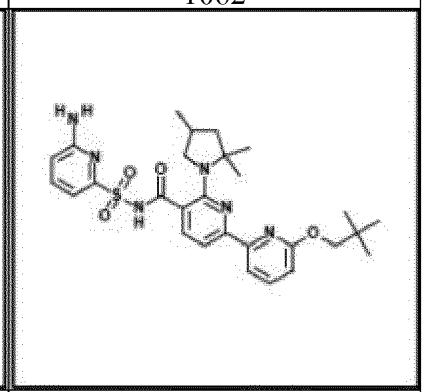
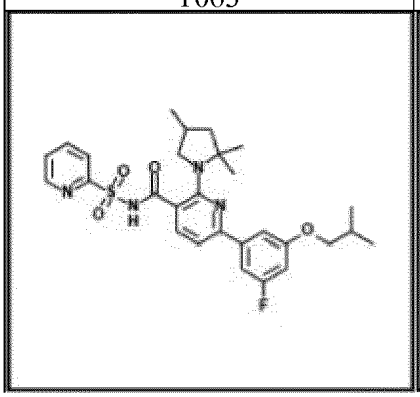
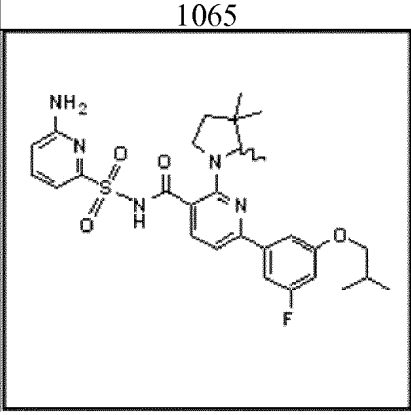
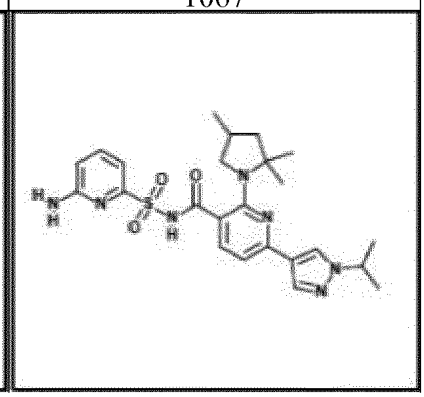
913	915	921
		
922	924	925
		
926	928	931
		
934	940	941
		

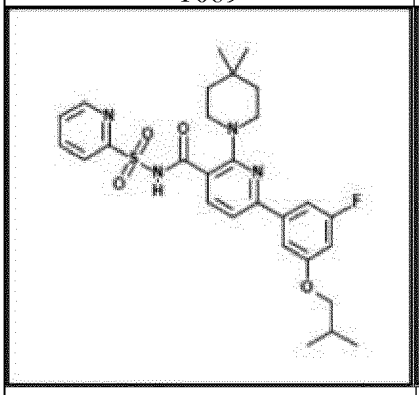
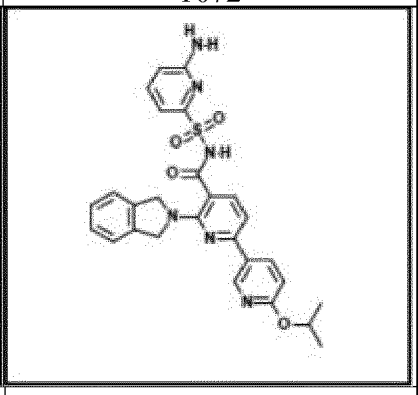
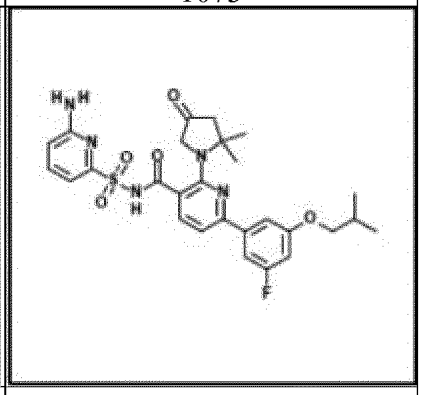
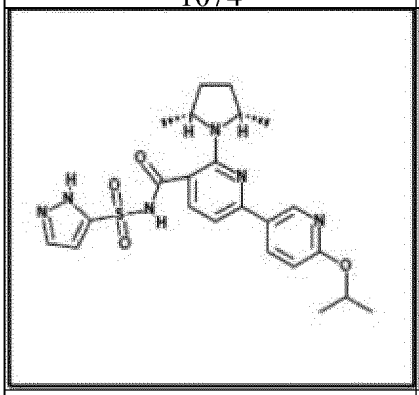
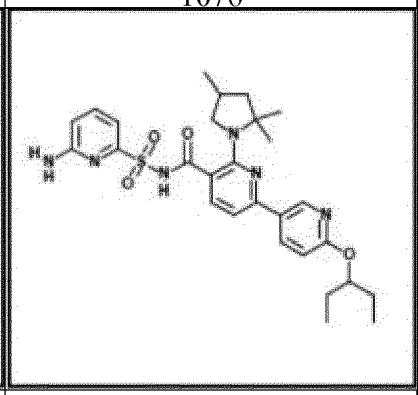
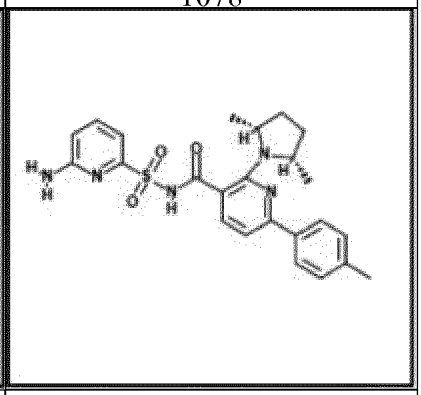
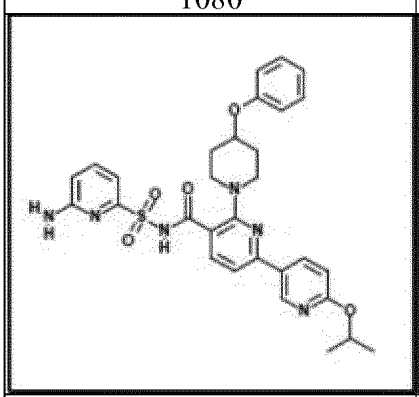
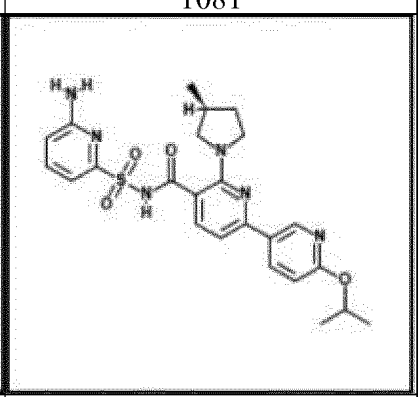
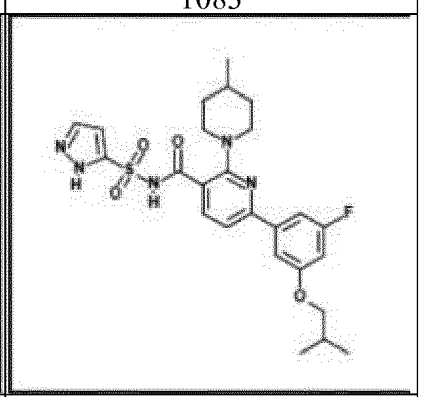
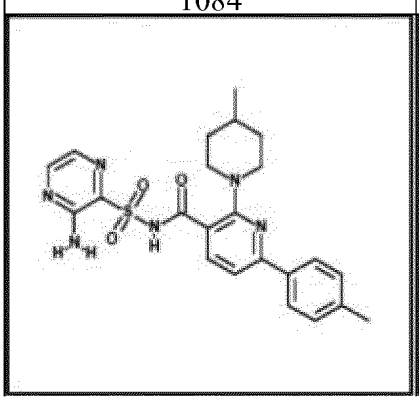
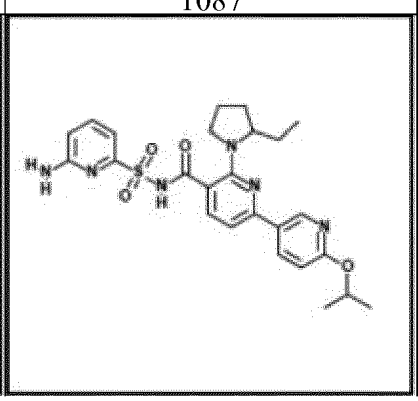
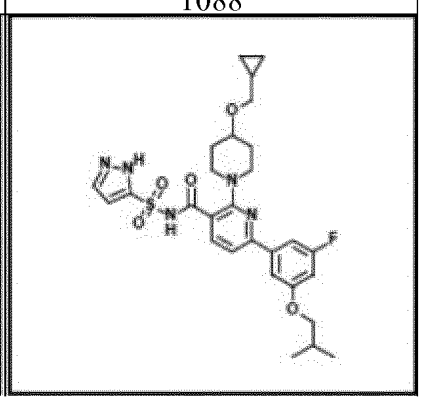
942	944	946
		
949	951	952
		
953	954	957
		
958	960	965
		

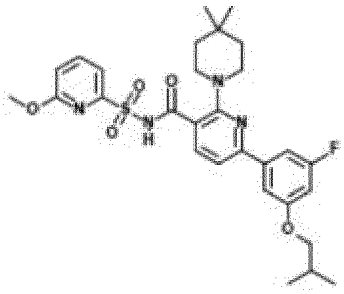
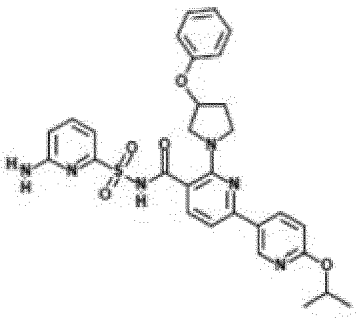
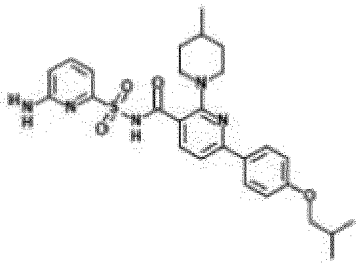
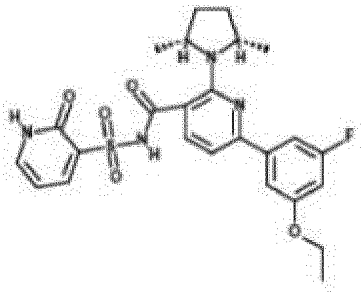
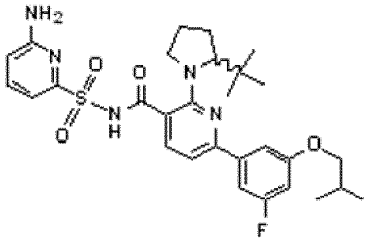
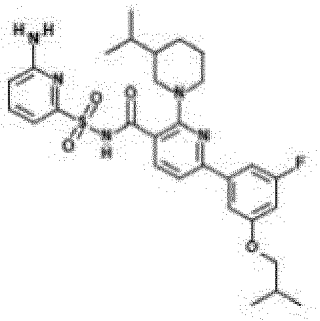
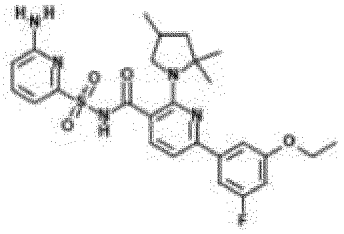
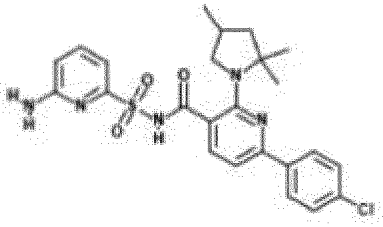
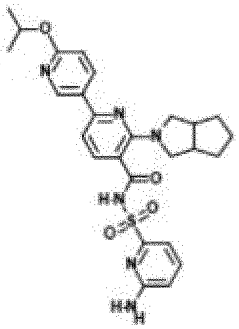
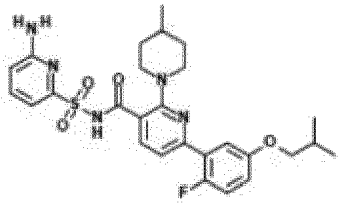
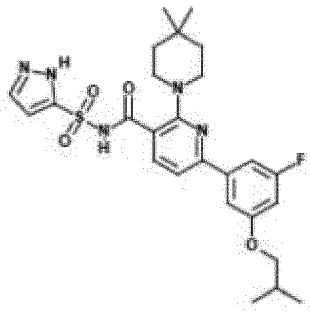
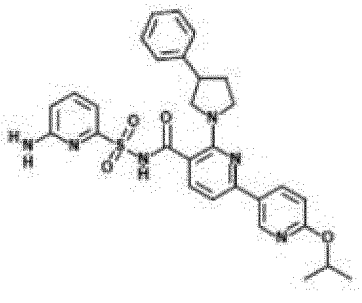
969	971	972
		
973	975	979
		
981	985	986
		
987	988	990
		

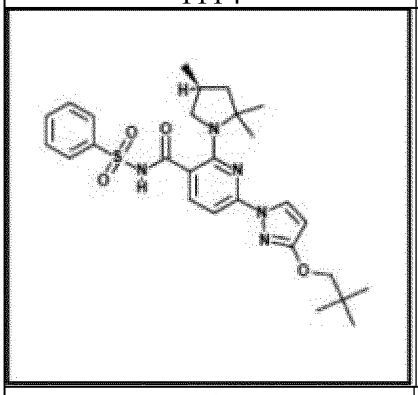
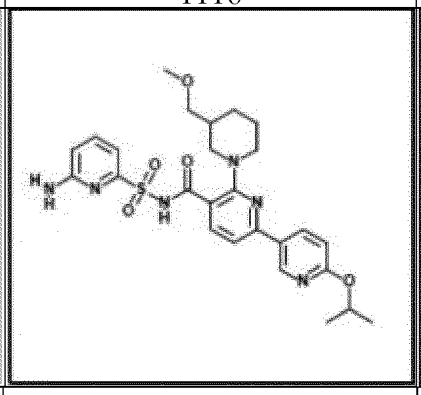
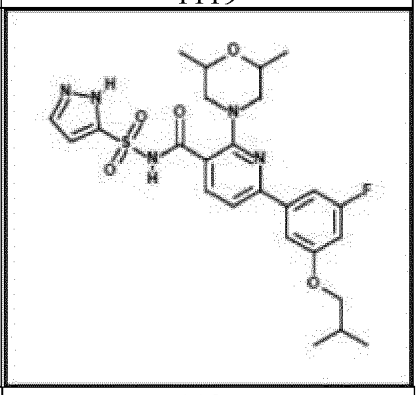
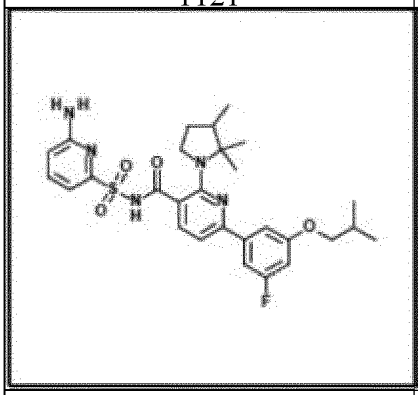
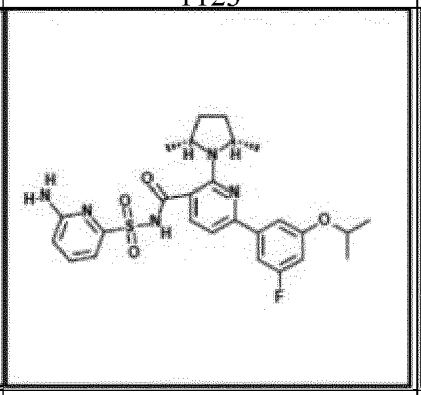
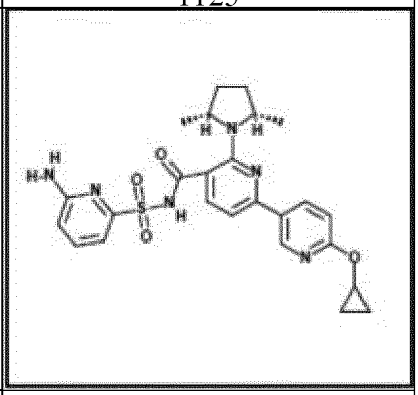
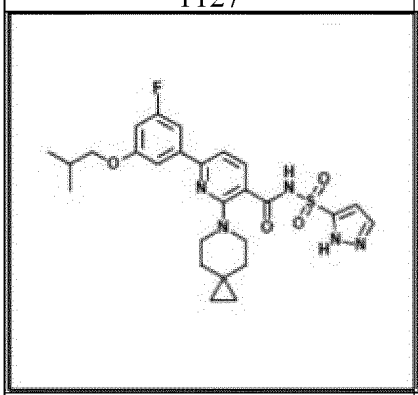
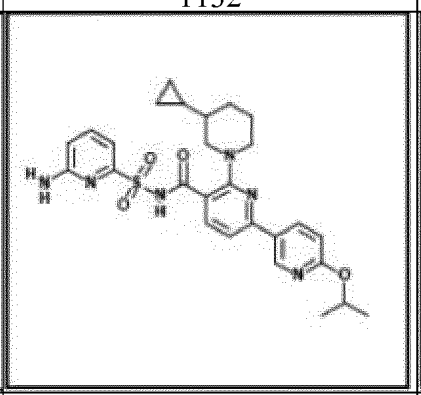
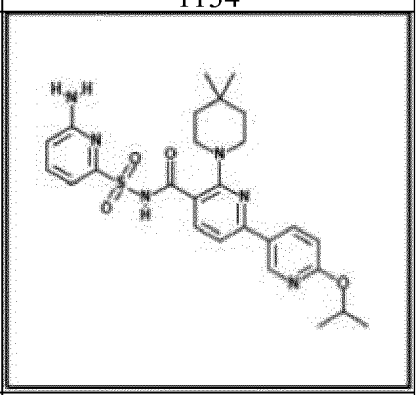
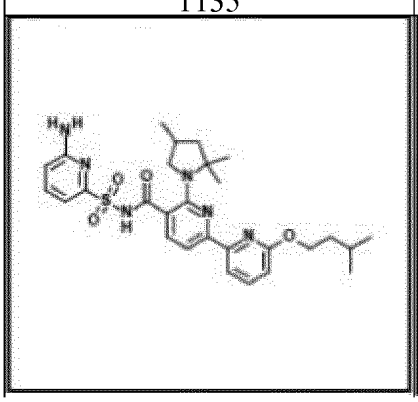
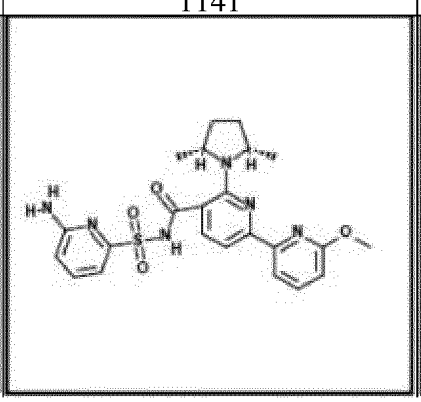
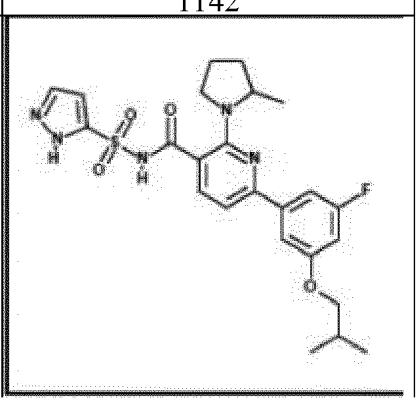
991	992	994
		
995	997	998
		
1001	1004	1005
		
1006	1008	1011
		

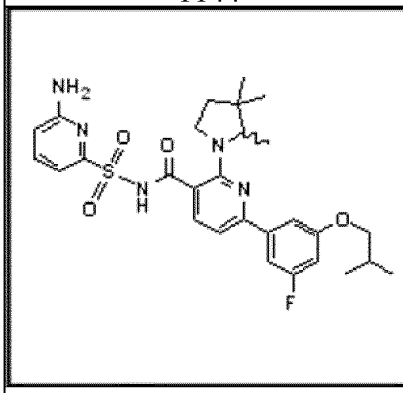
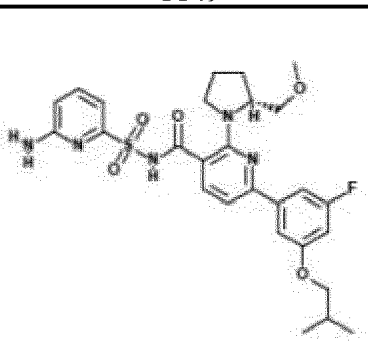
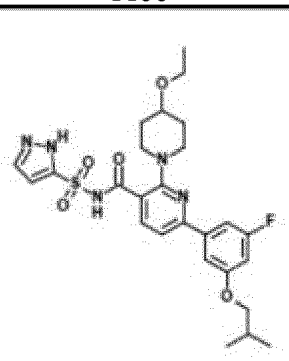
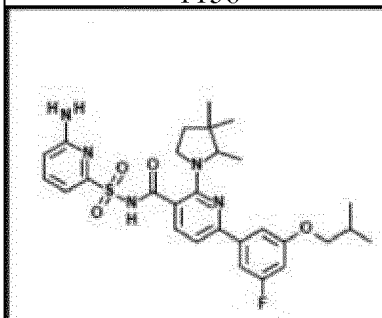
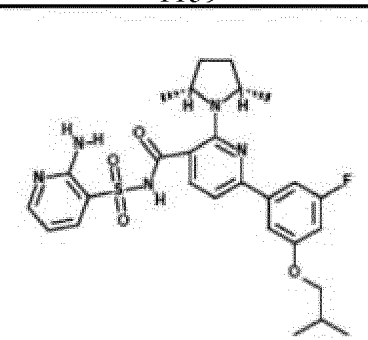
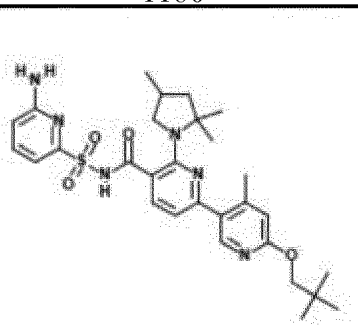
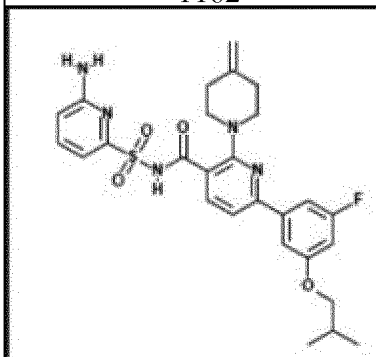
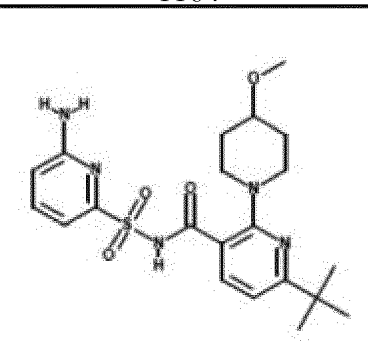
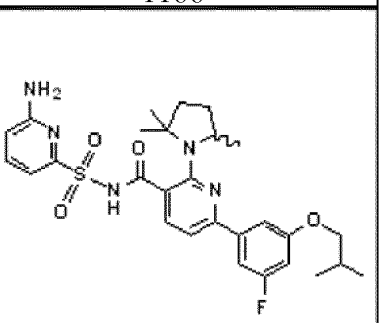
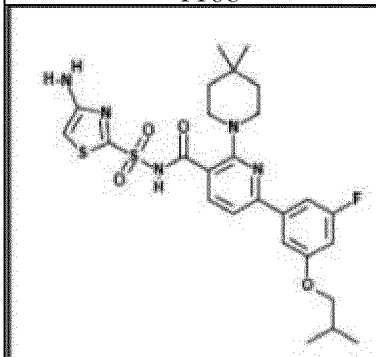
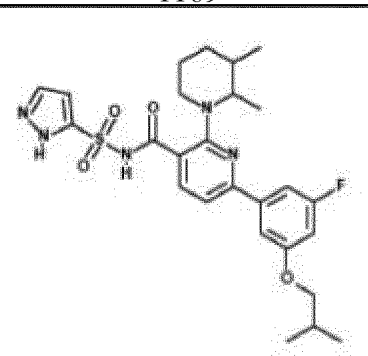
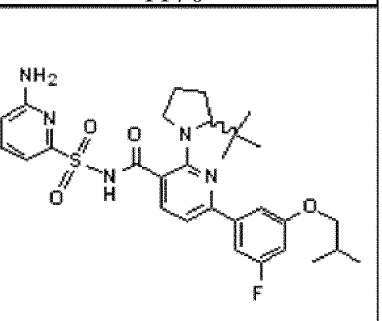
1012	1013	1014
		
1017	1020	1021
		
1023	1028	1029
		
1030	1037	1038
		

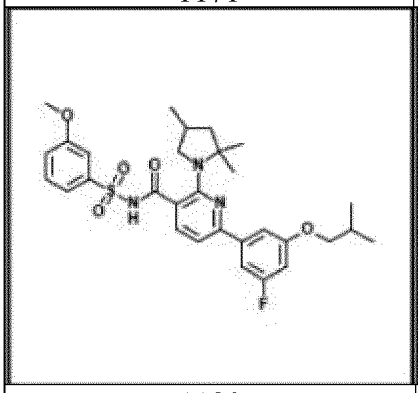
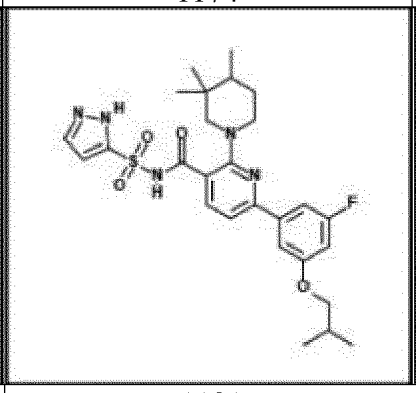
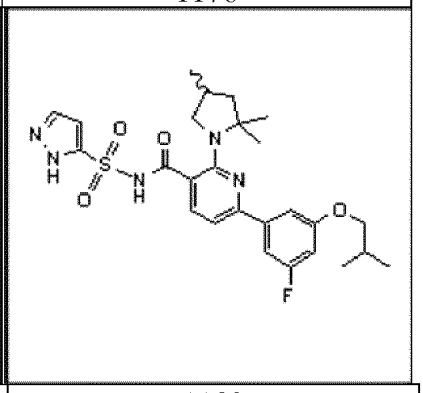
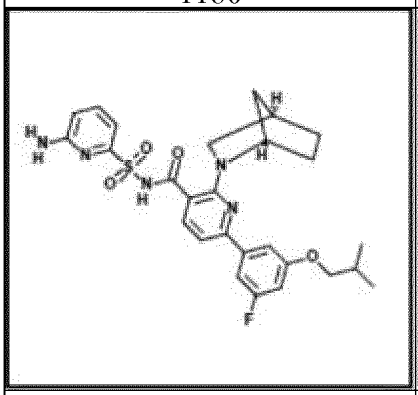
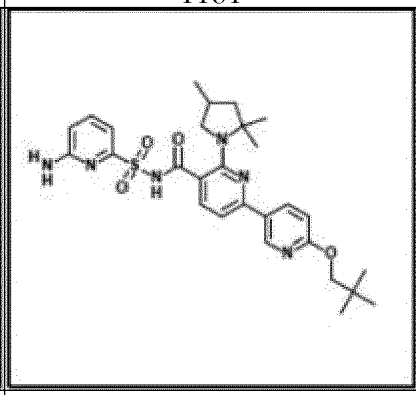
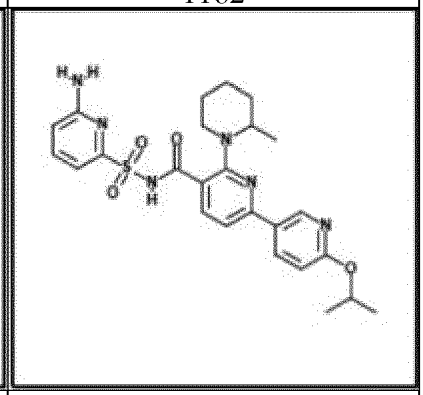
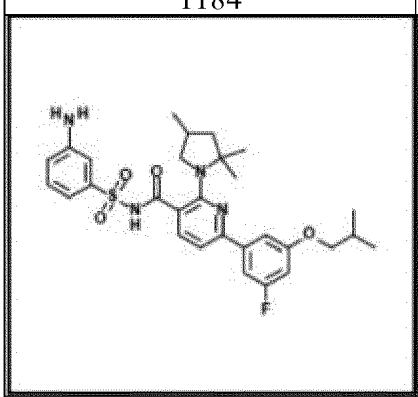
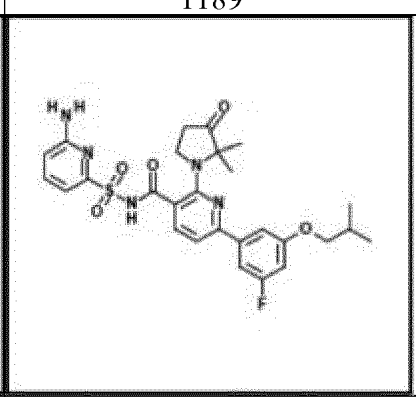
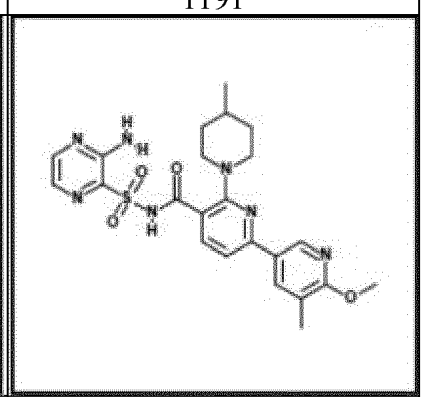
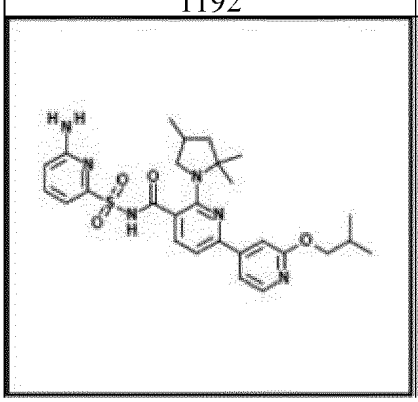
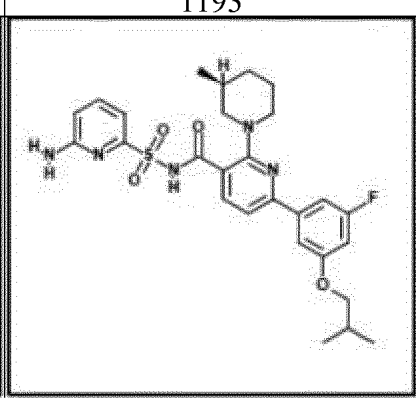
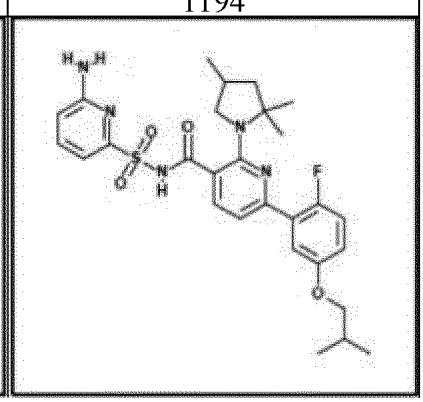
1040	1041	1042
		
1043	1051	1059
		
1060	1061	1062
		
1063	1065	1067
		

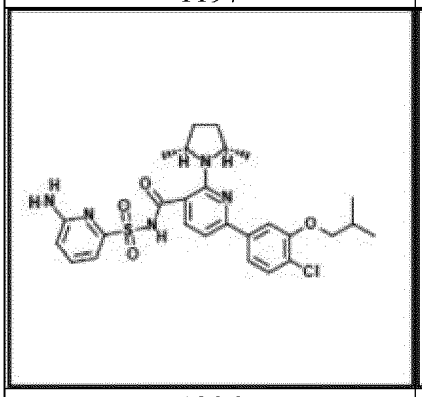
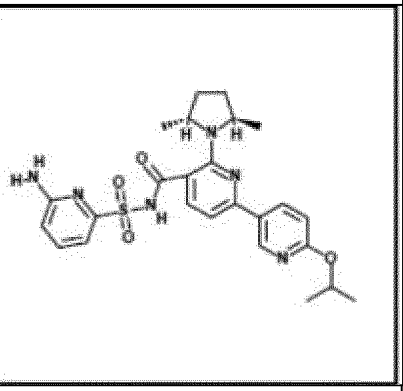
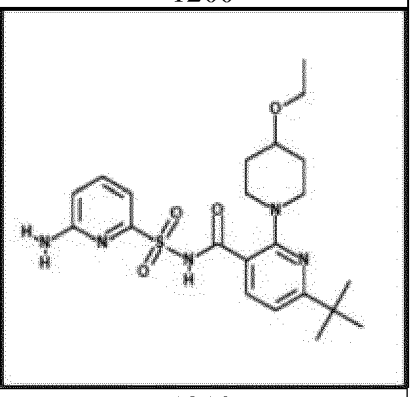
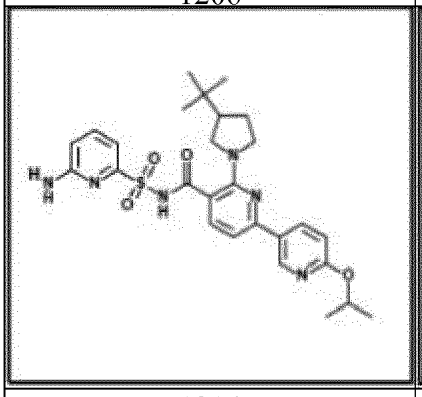
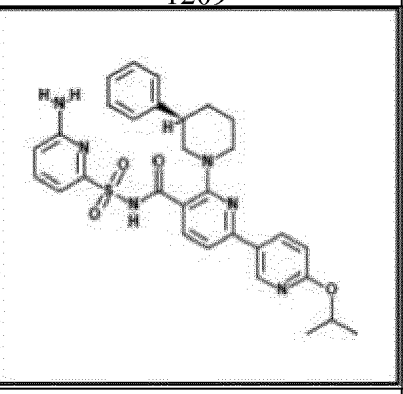
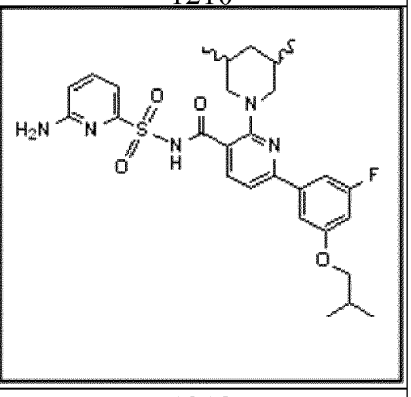
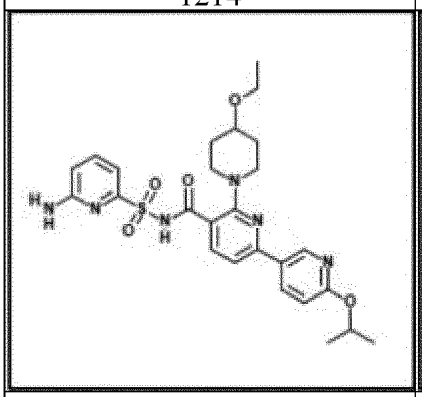
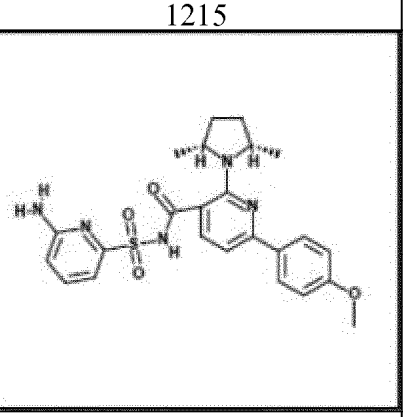
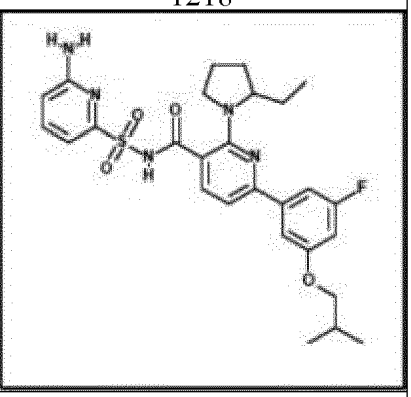
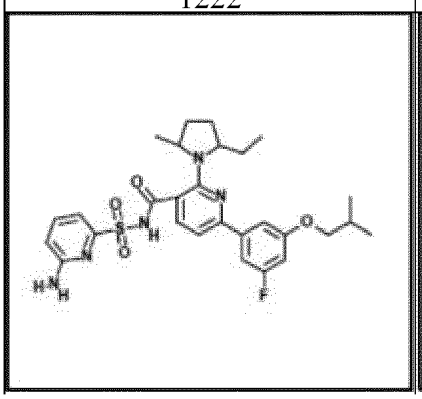
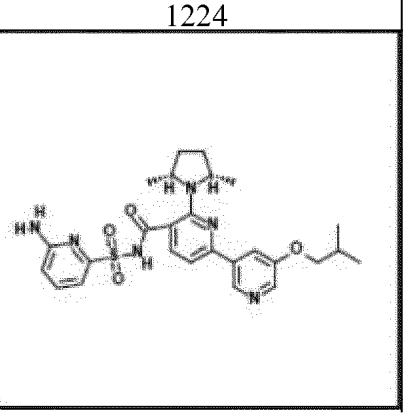
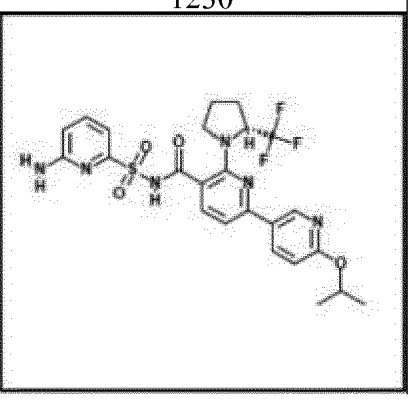
1069	1072	1073
		
1074	1076	1078
		
1080	1081	1083
		
1084	1087	1088
		

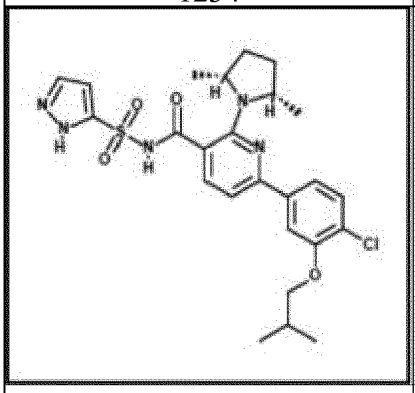
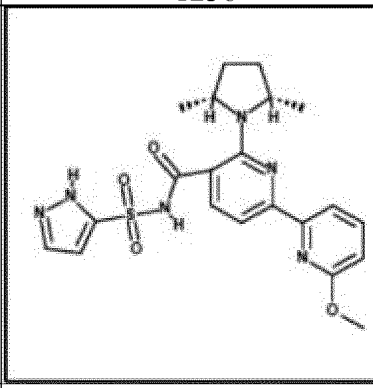
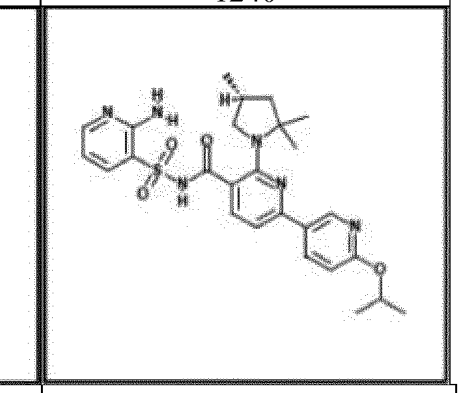
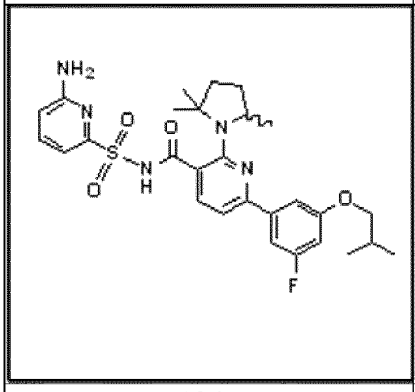
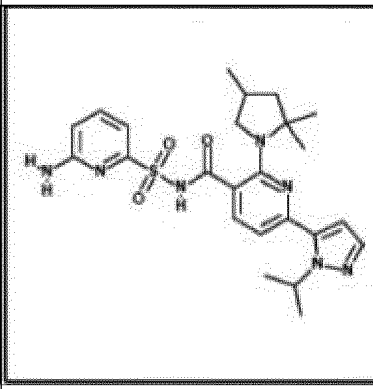
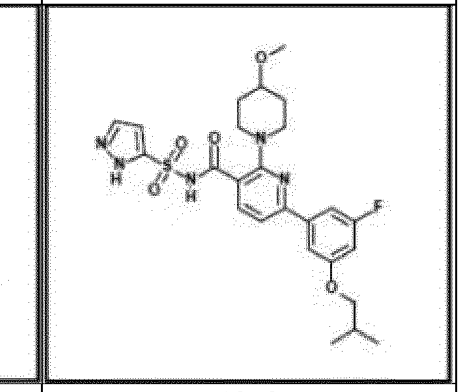
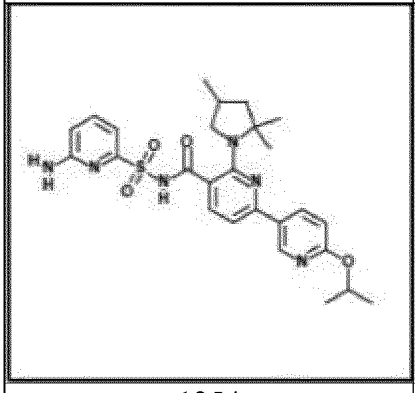
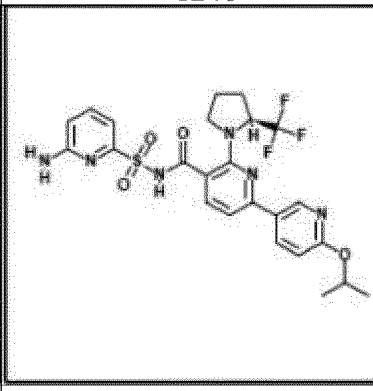
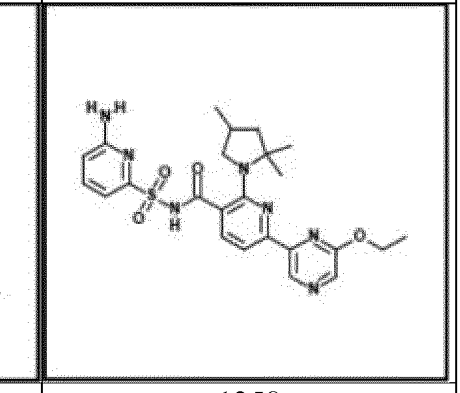
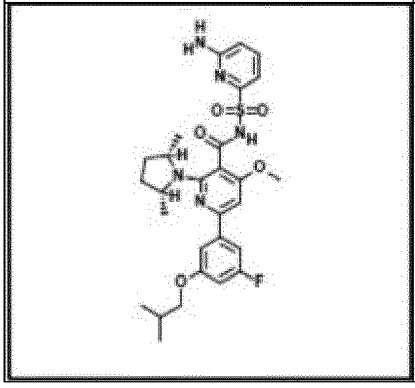
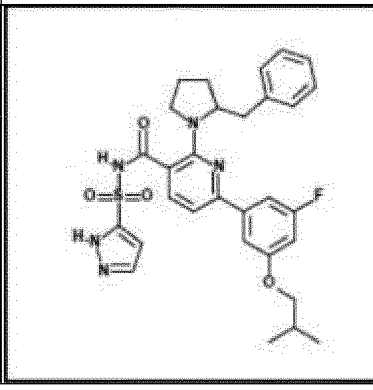
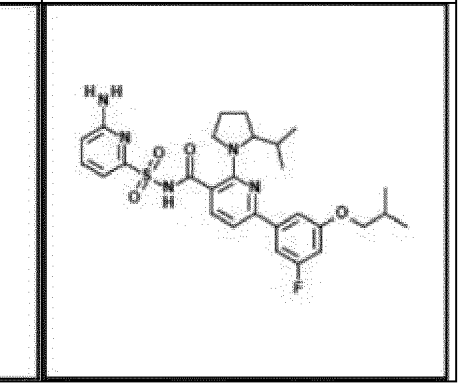
1090	1092	1094
		
1095	1097	1093
		
1099	1100	1107
		
1109	1110	1112
		

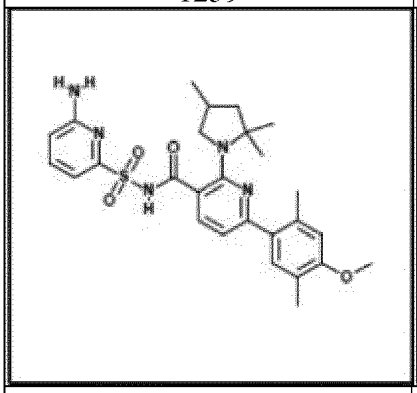
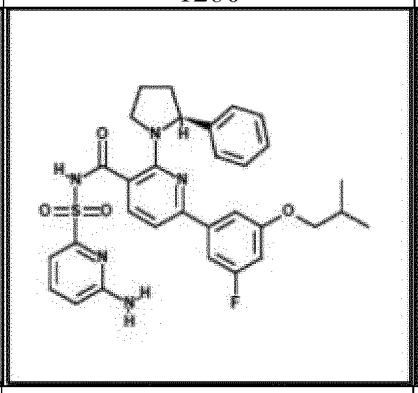
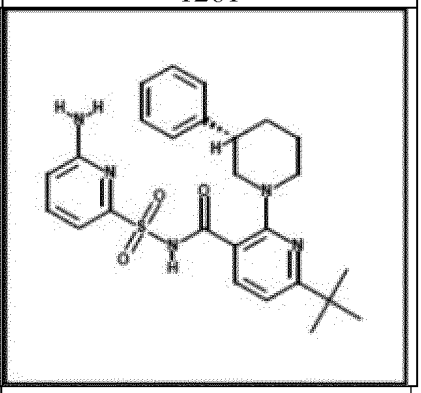
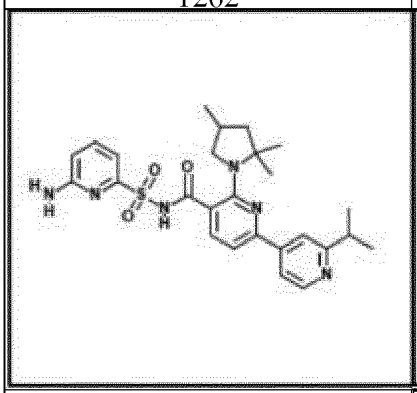
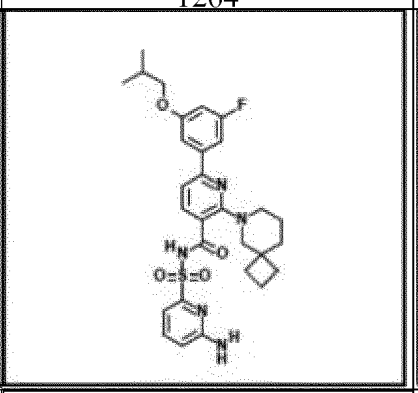
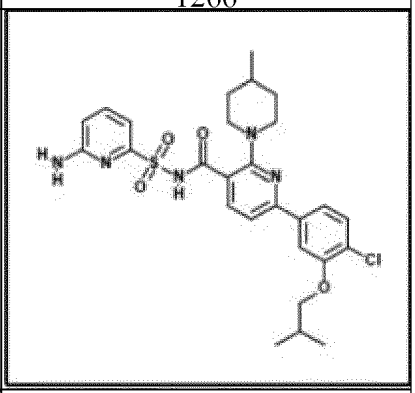
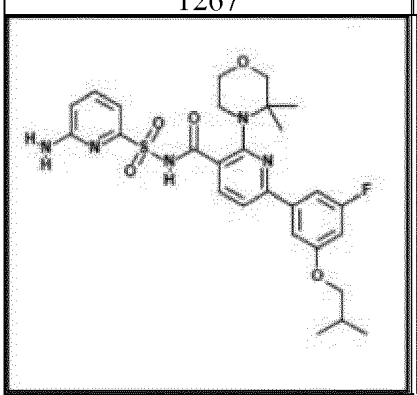
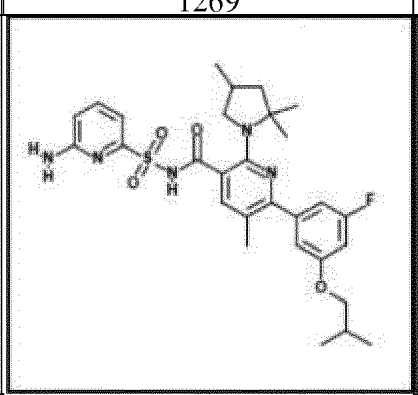
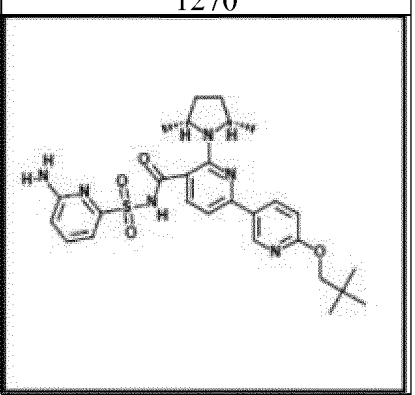
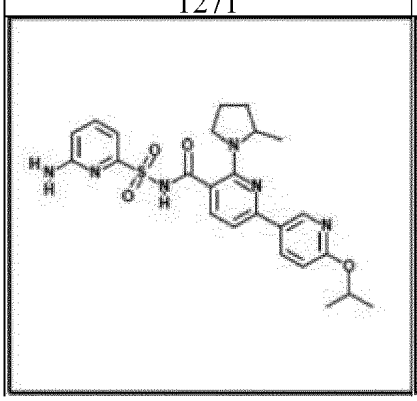
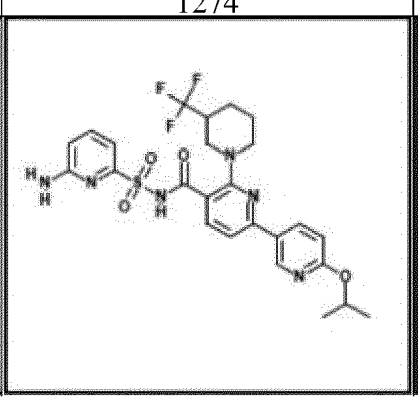
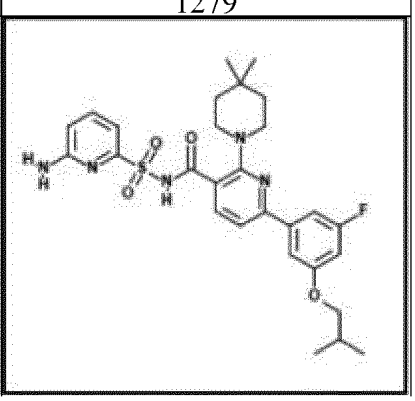
1114	1116	1119
		
1121	1123	1125
		
1127	1132	1134
		
1135	1141	1142
		

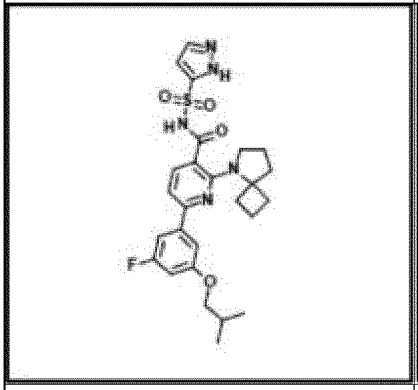
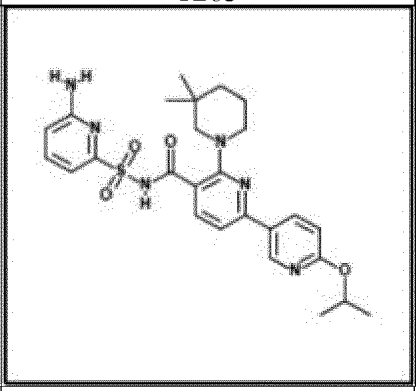
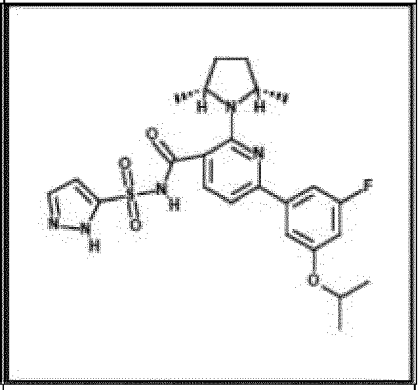
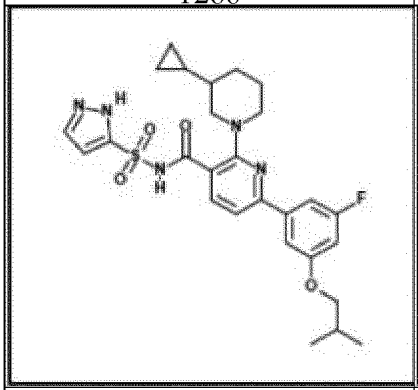
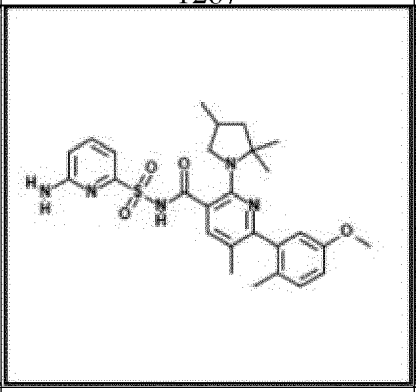
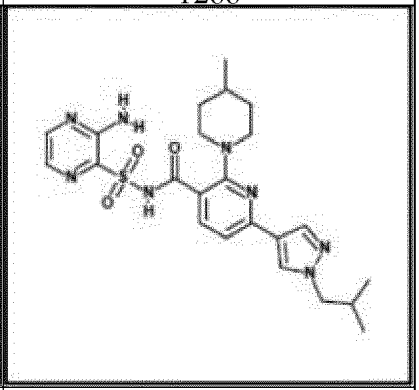
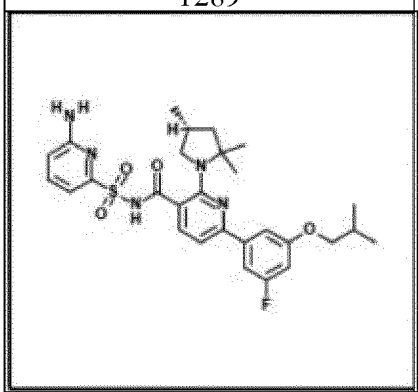
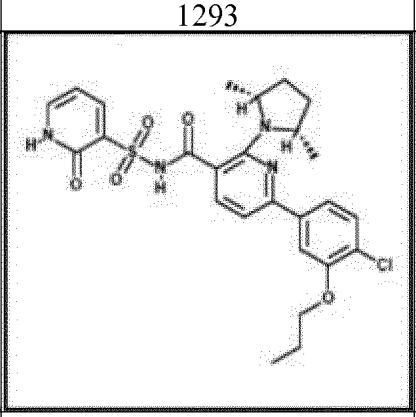
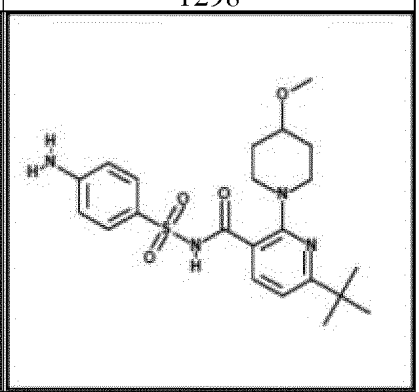
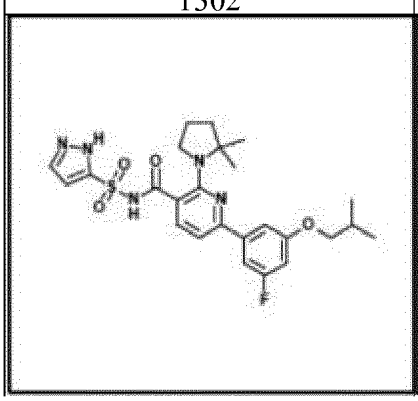
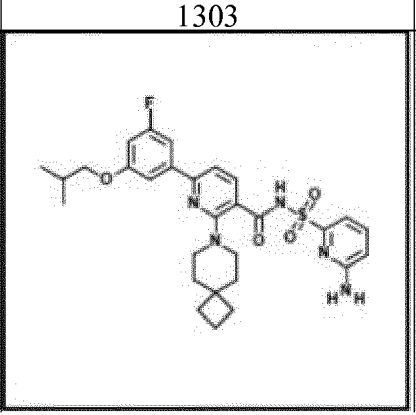
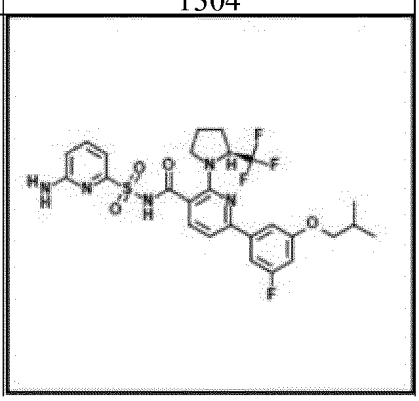
1144	1149	1155
		
1156	1159	1160
		
1162	1164	1166
		
1168	1169	1170
		

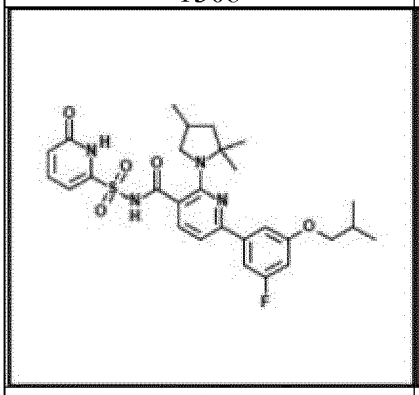
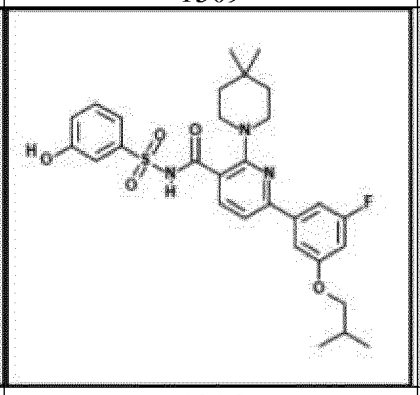
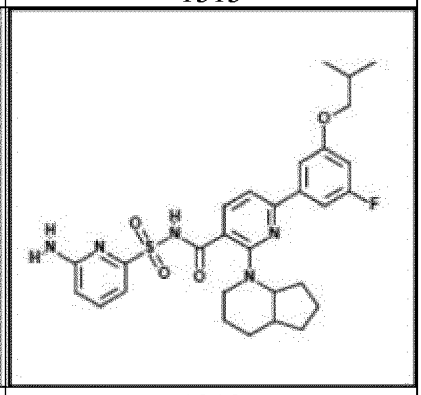
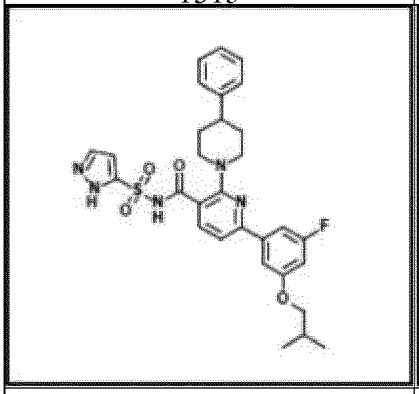
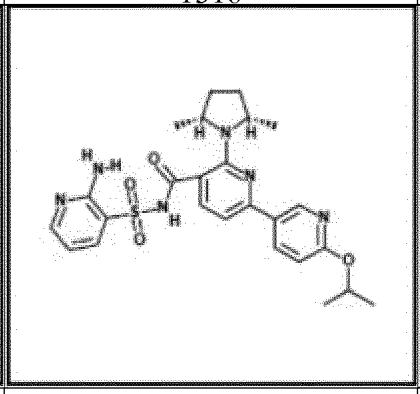
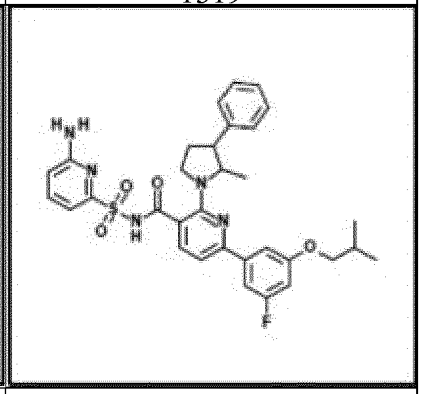
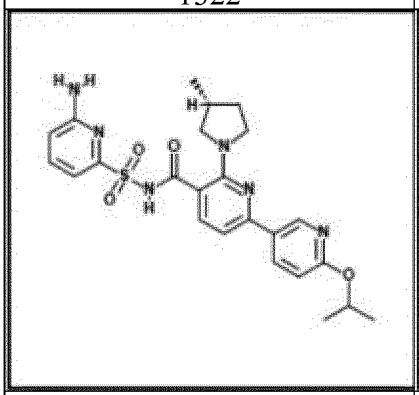
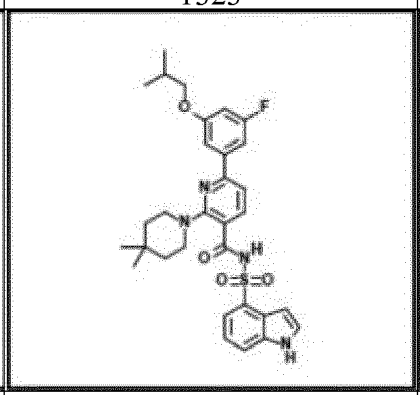
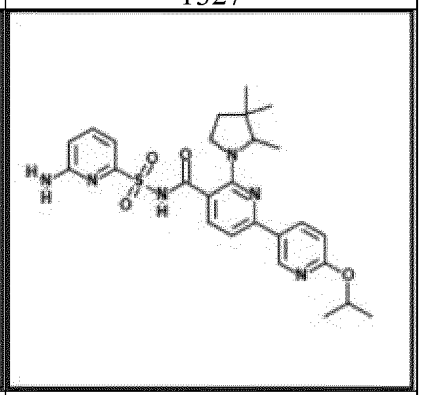
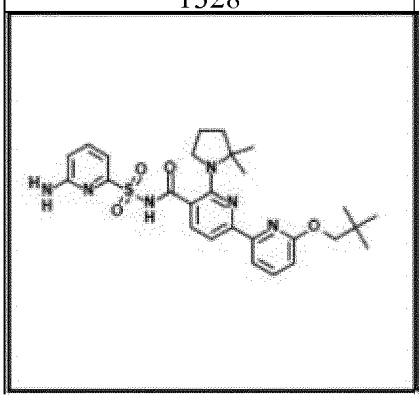
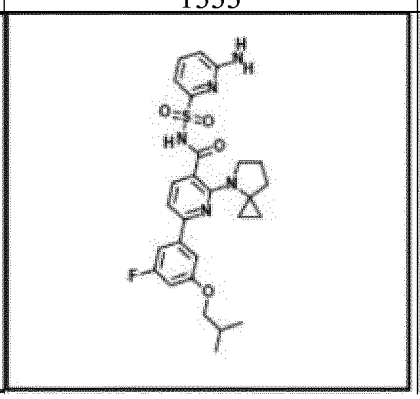
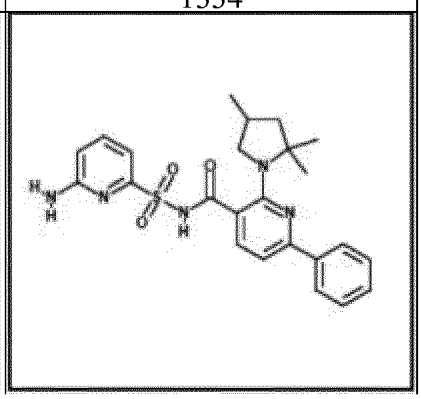
1171	1174	1176
		
1180	1181	1182
		
1184	1189	1191
		
1192	1193	1194
		

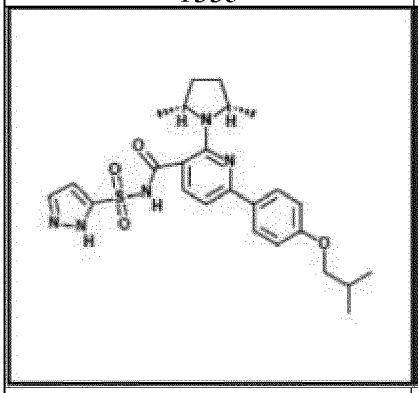
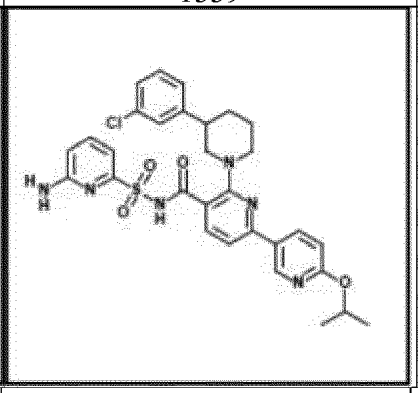
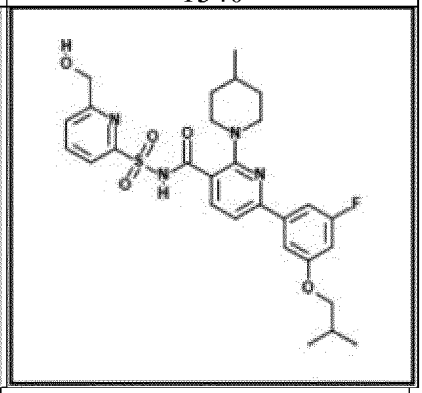
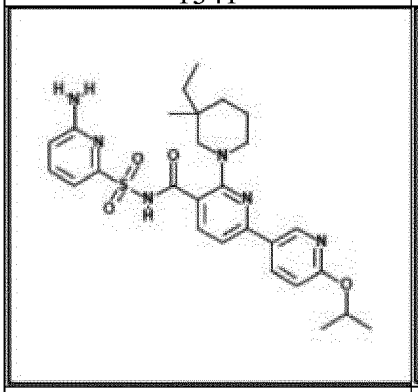
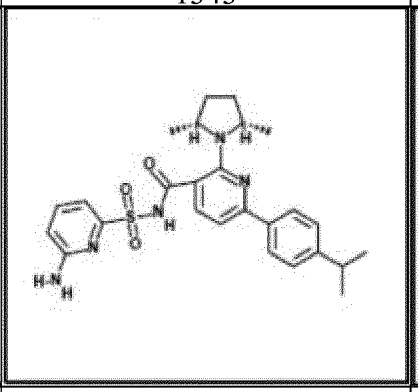
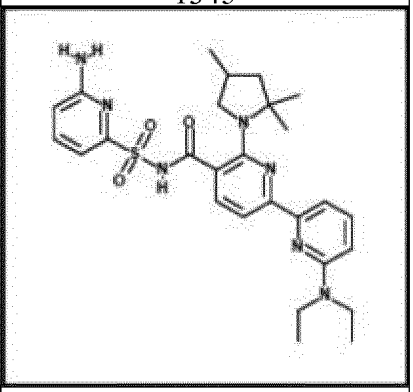
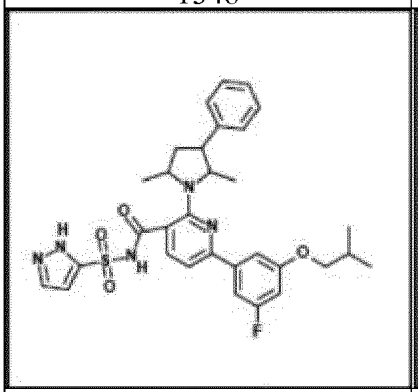
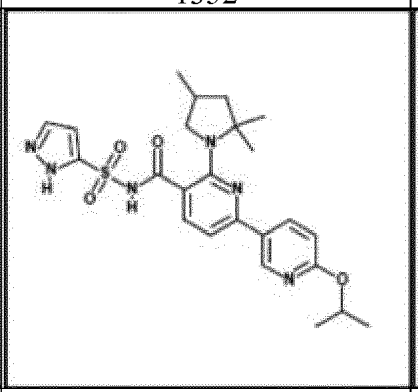
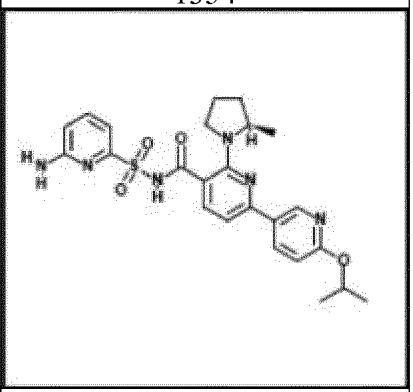
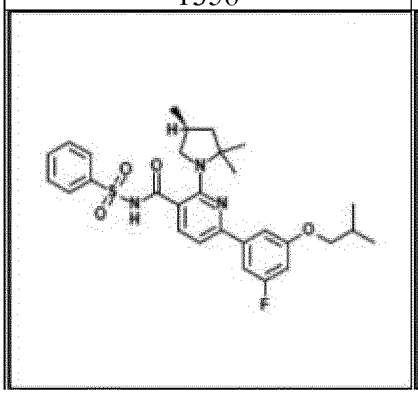
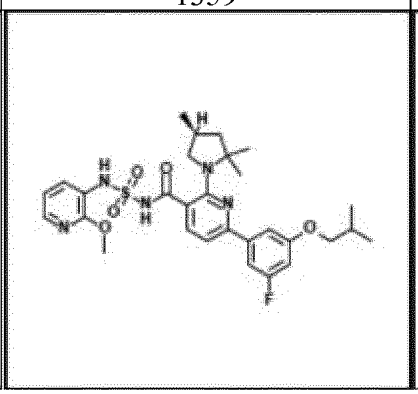
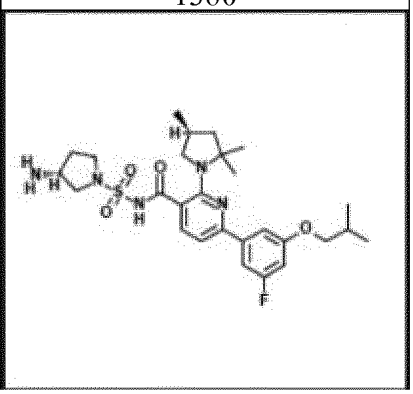
1197	1198	1200
		
1206	1209	1210
		
1214	1215	1218
		
1222	1224	1230
		

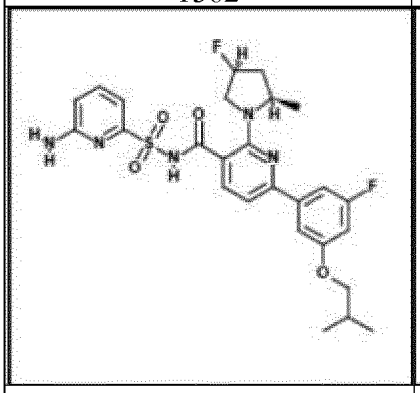
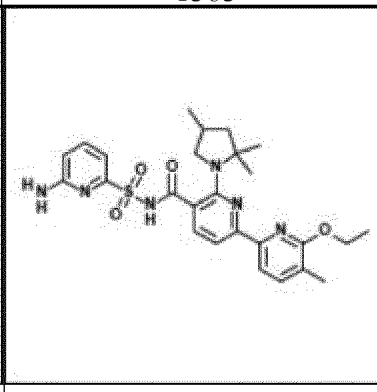
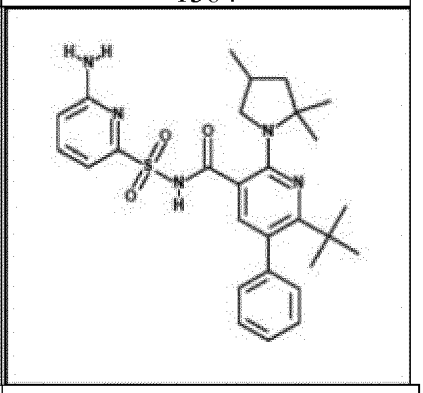
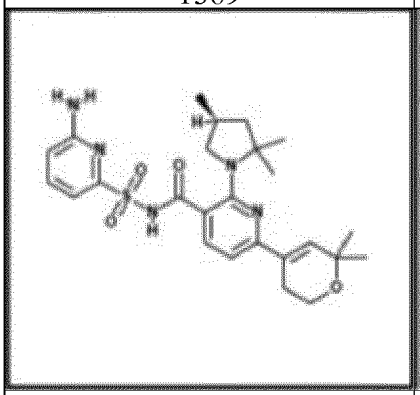
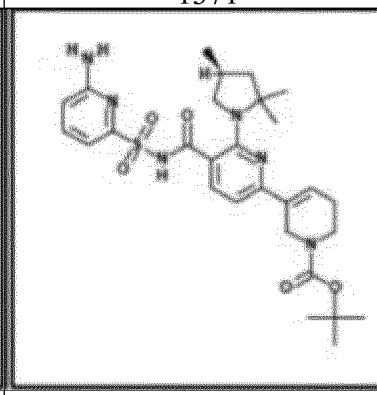
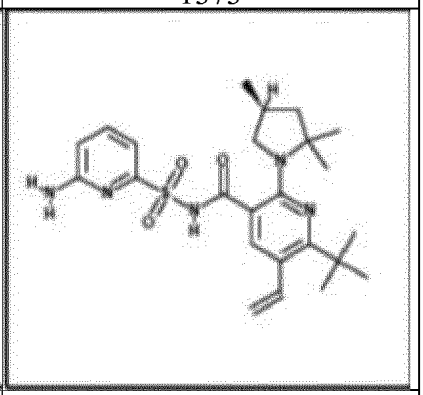
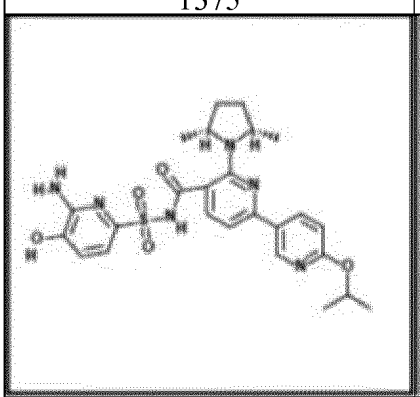
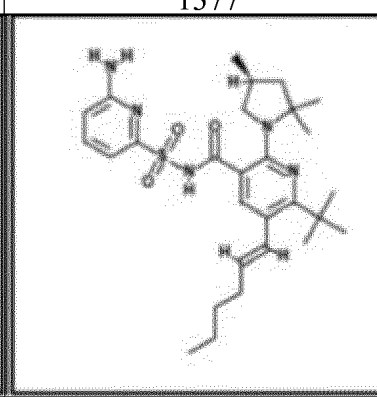
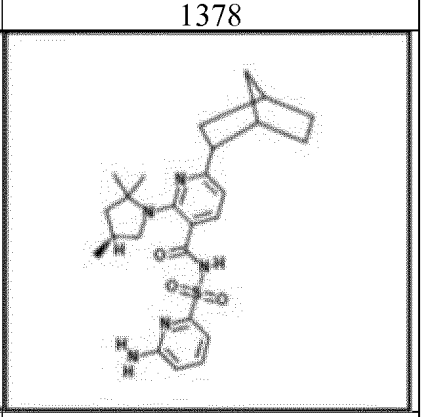
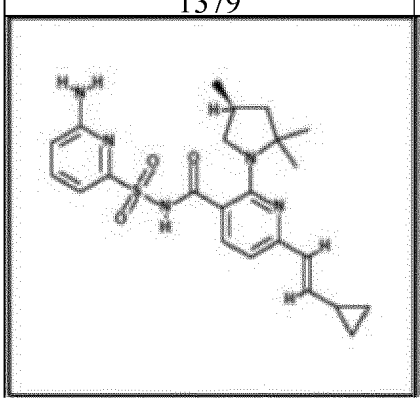
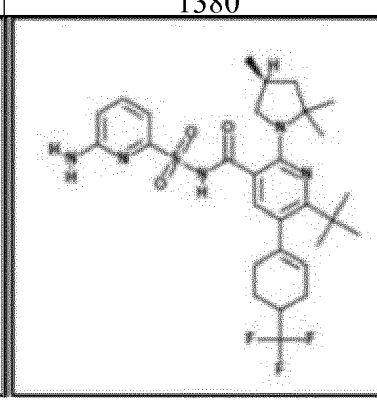
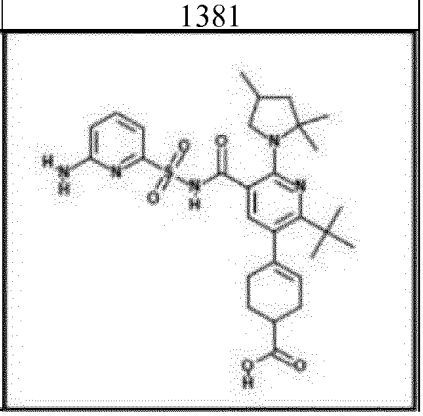
1234	1236	1240
		
1241	1242	1245
		
1247	1248	1252
		
1254	1257	1258
		

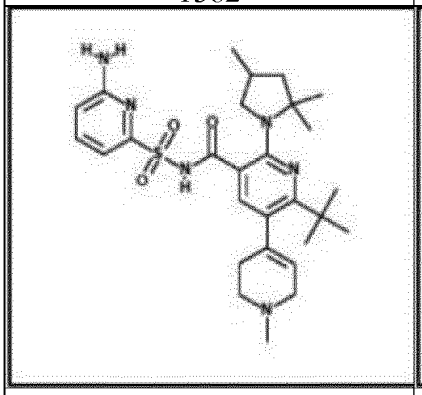
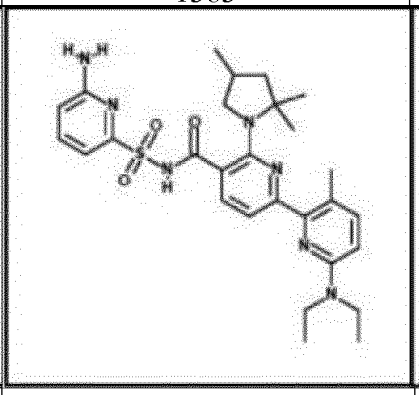
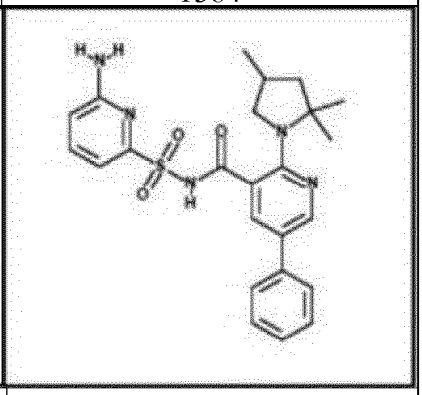
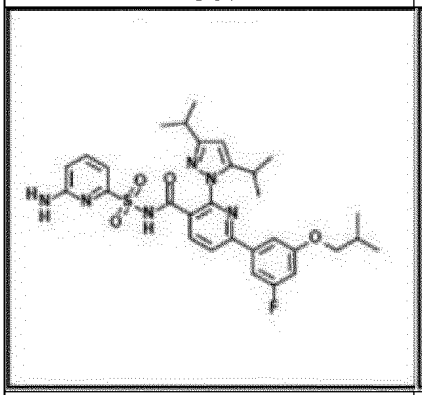
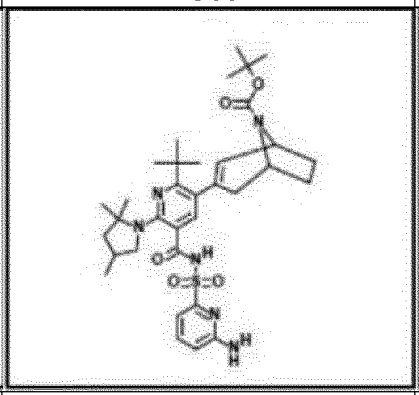
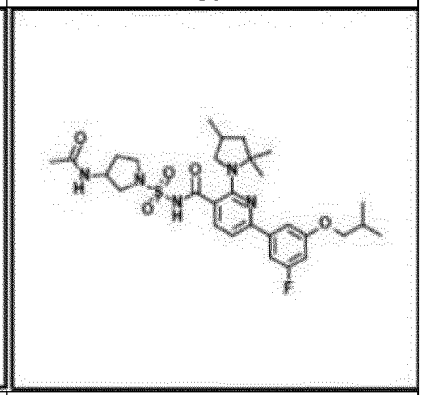
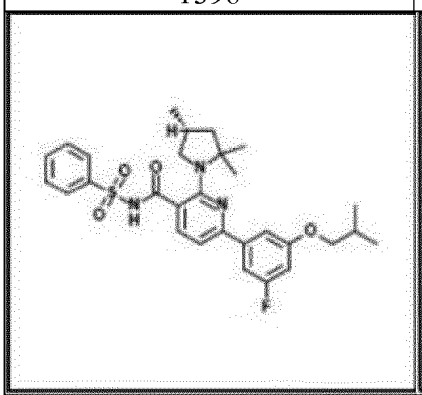
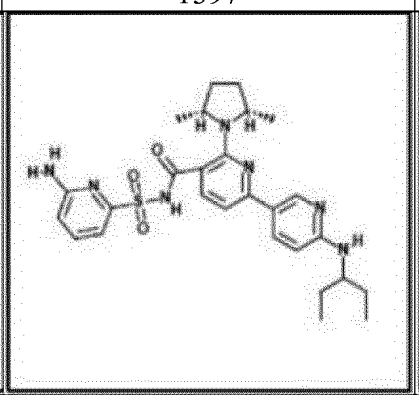
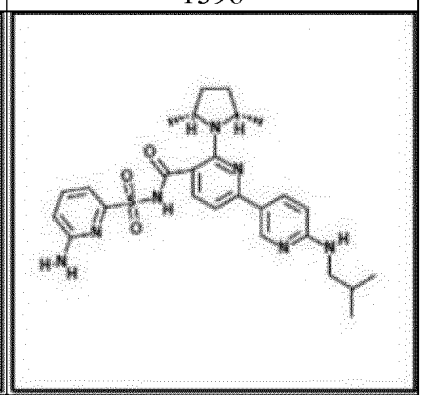
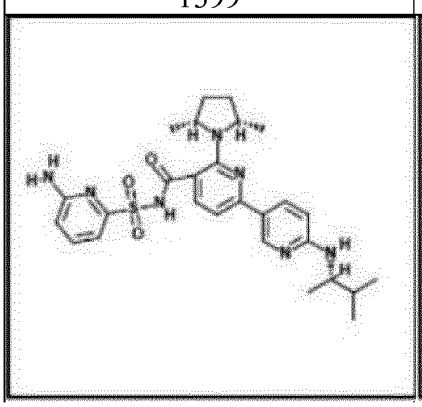
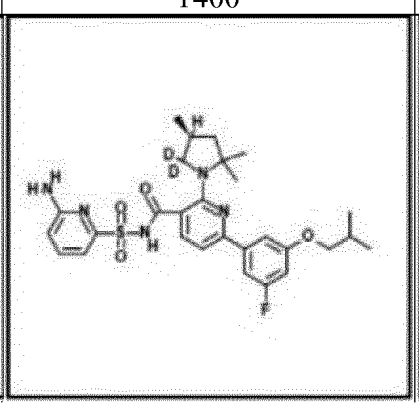
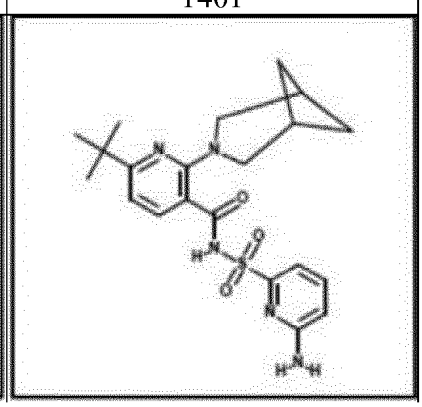
1259	1260	1261
		
1262	1264	1266
		
1267	1269	1270
		
1271	1274	1279
		

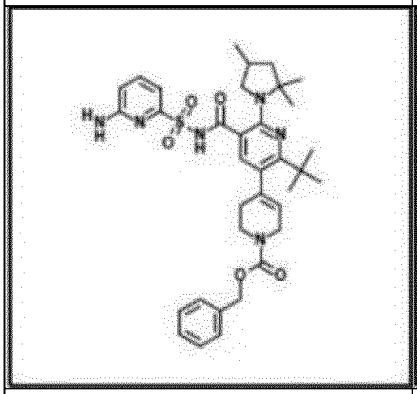
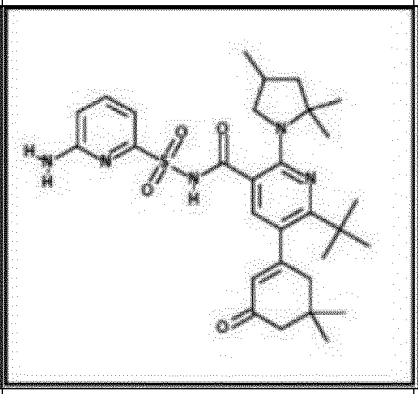
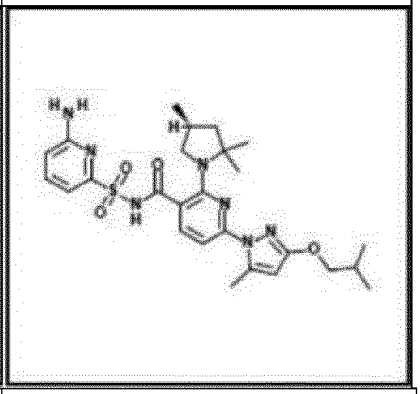
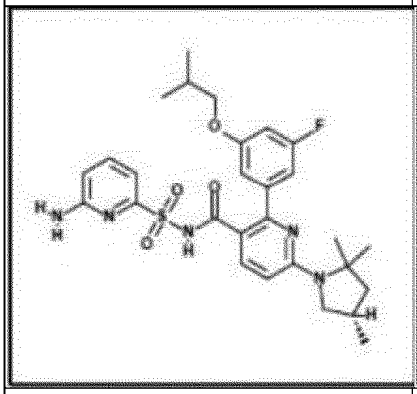
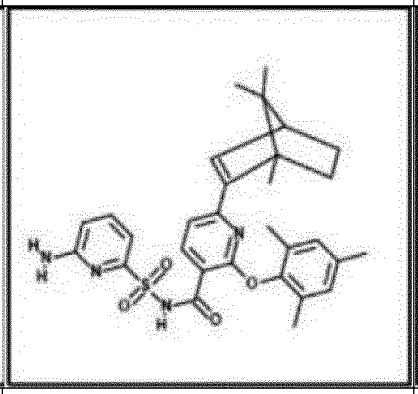
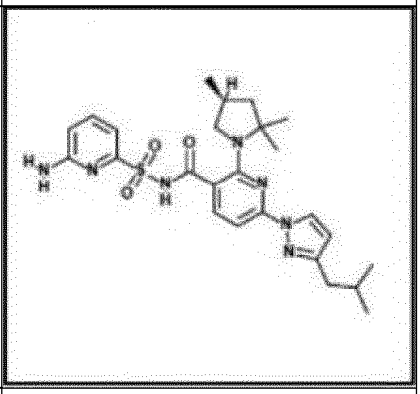
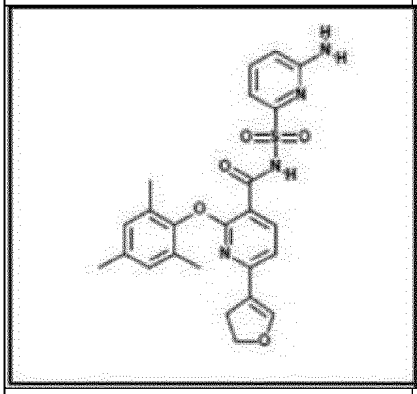
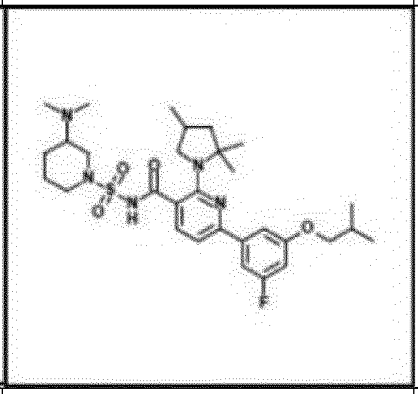
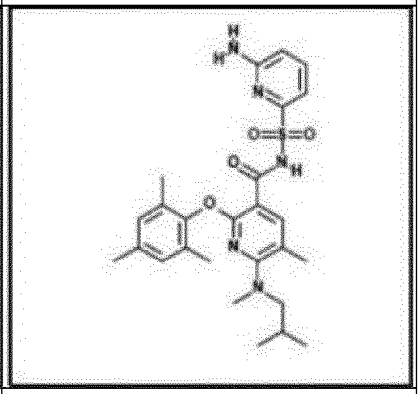
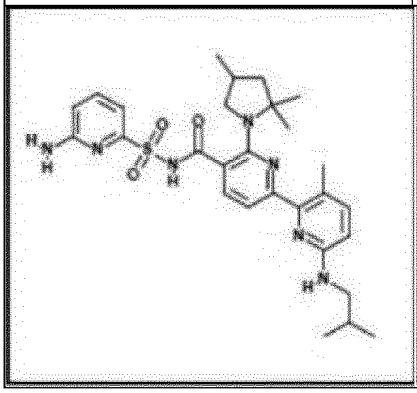
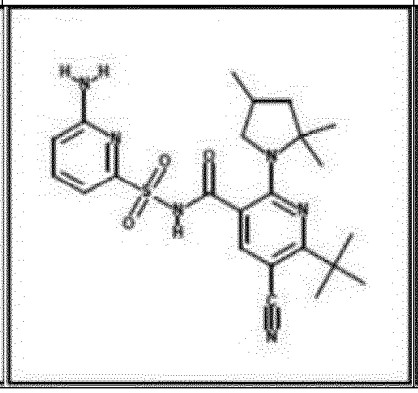
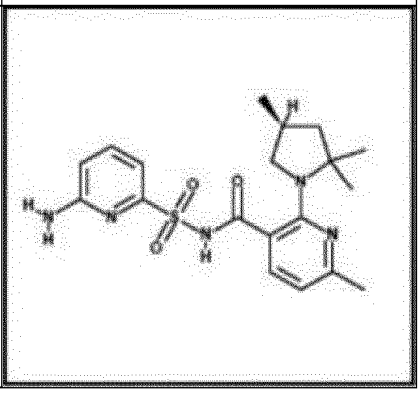
1282	1283	1285
		
1286	1287	1288
		
1289	1293	1298
		
1302	1303	1304
		

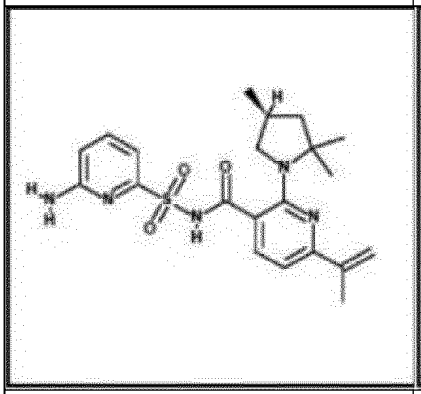
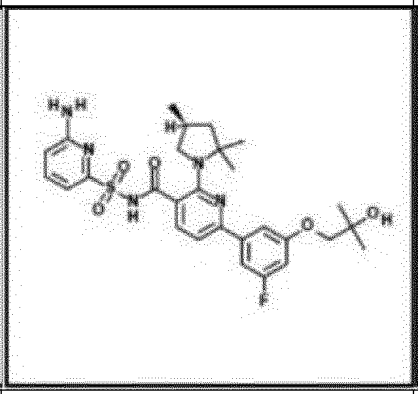
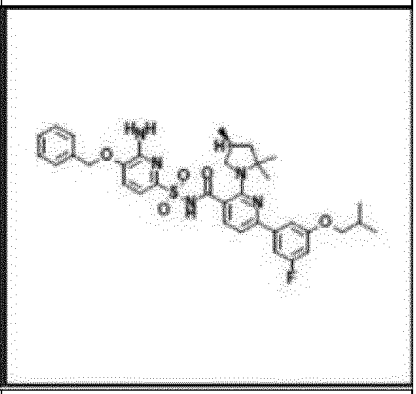
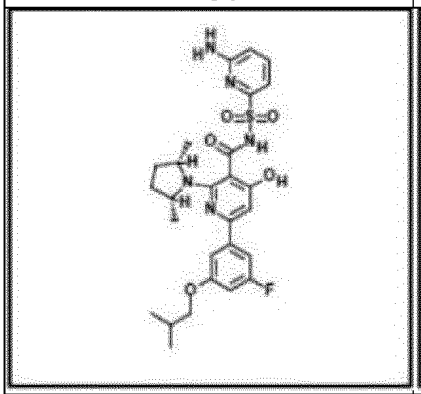
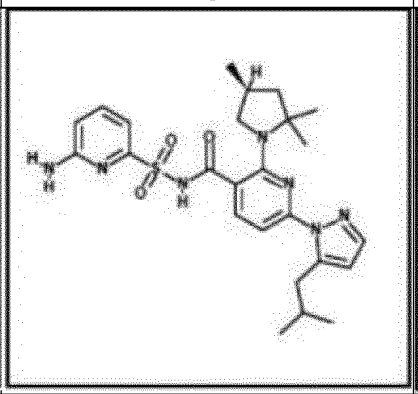
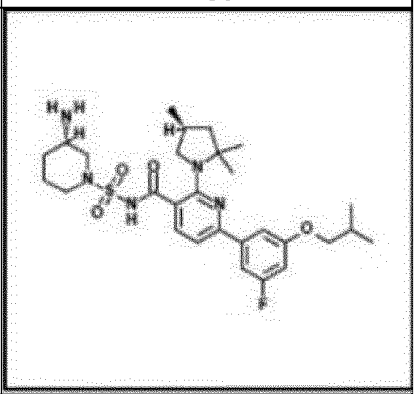
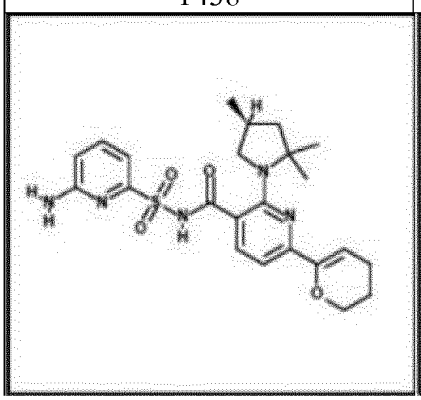
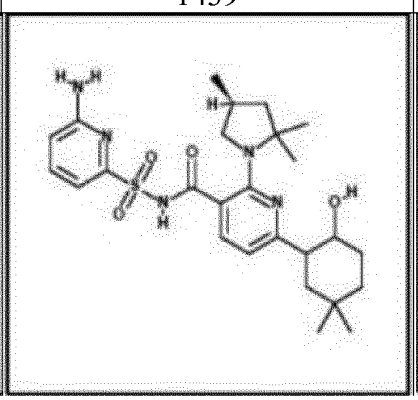
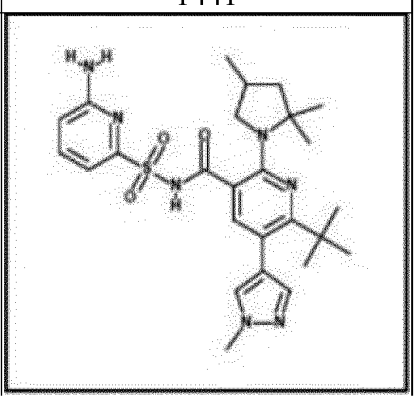
1308	1309	1313
		
1315	1316	1319
		
1322	1323	1327
		
1328	1333	1334
		

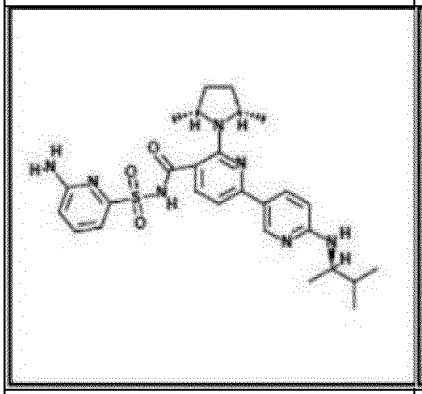
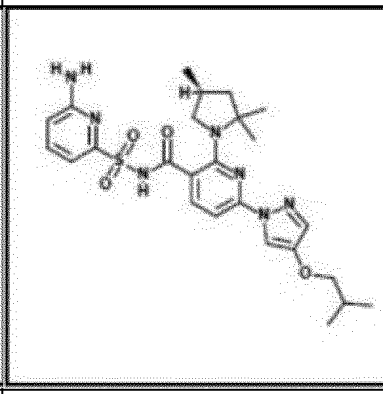
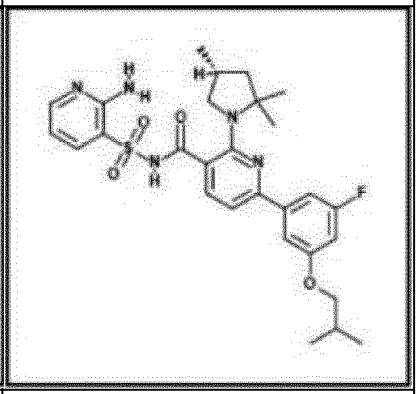
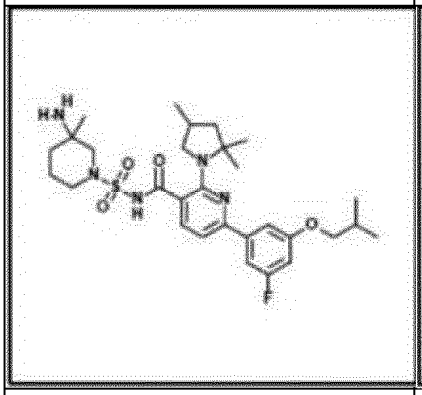
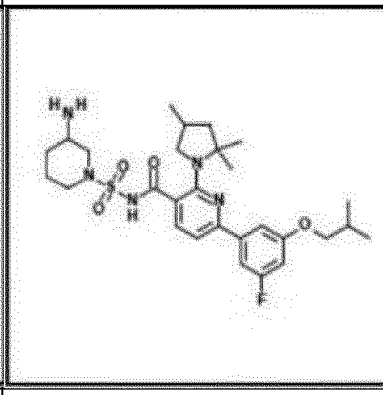
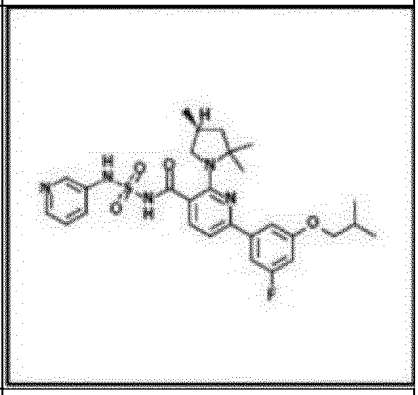
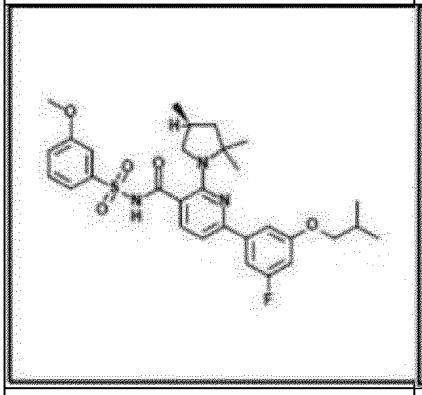
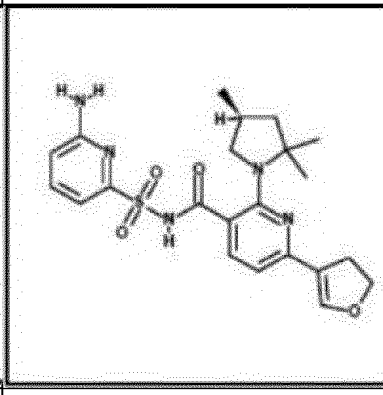
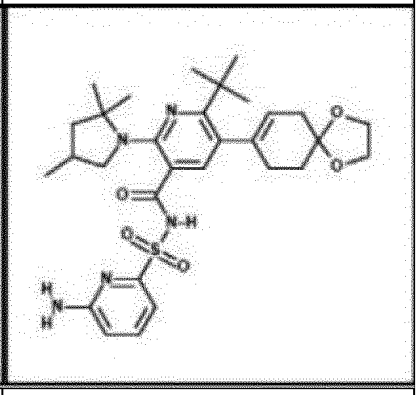
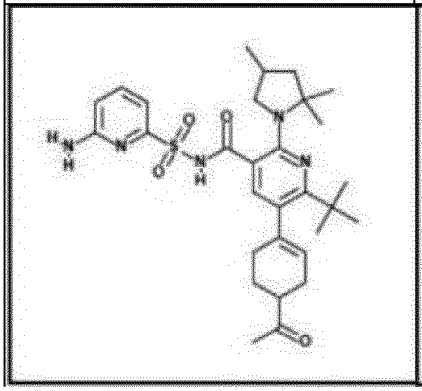
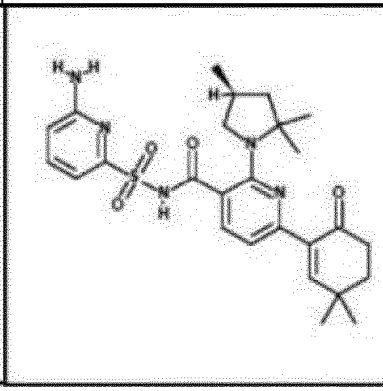
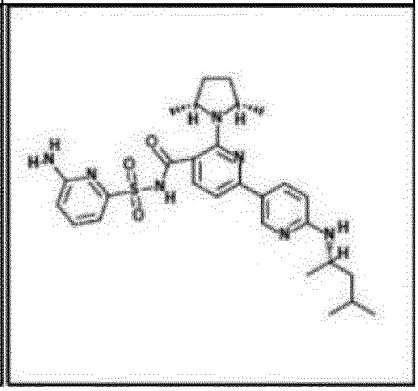
1335	1339	1340
		
1341	1343	1345
		
1348	1352	1354
		
1356	1359	1360
		

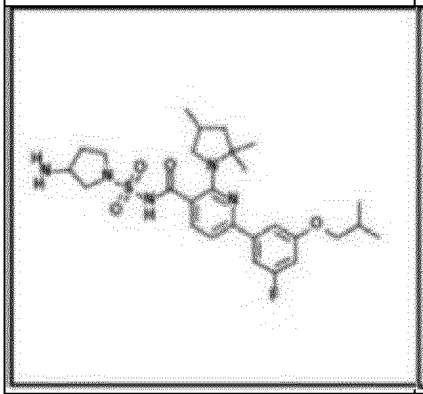
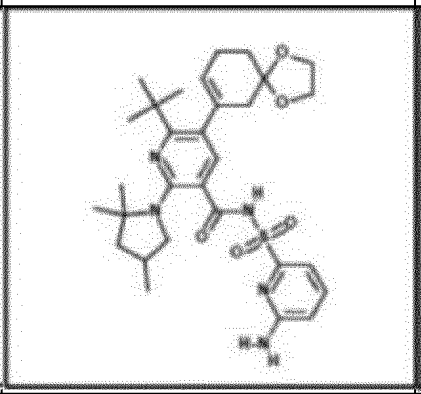
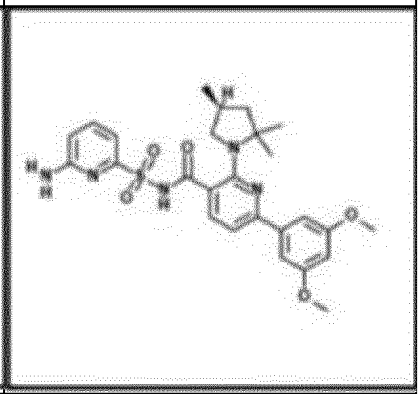
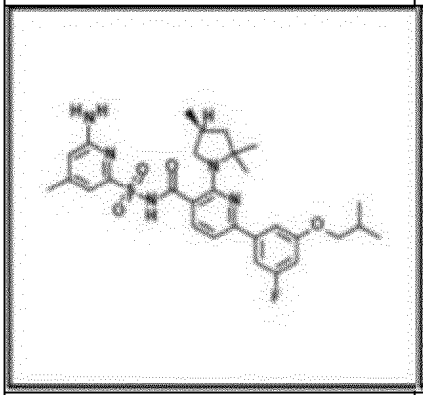
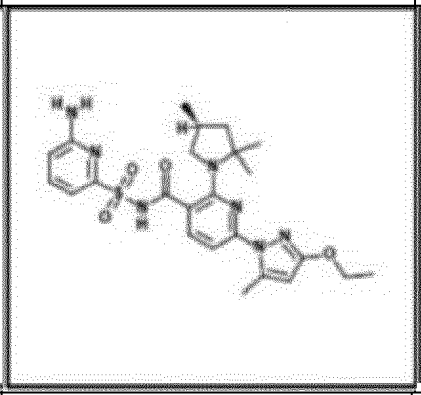
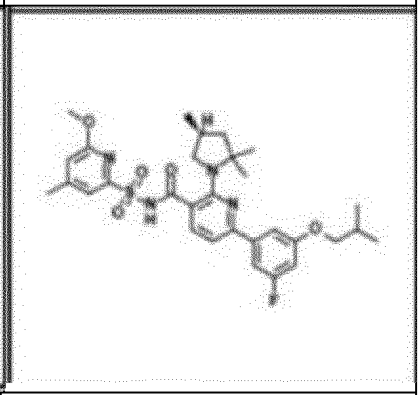
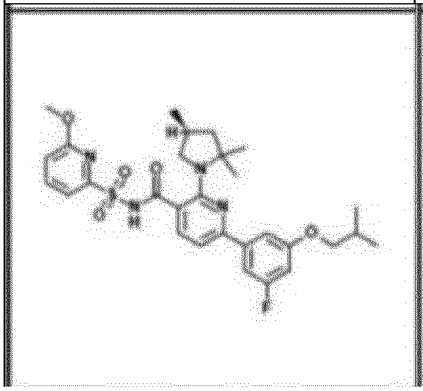
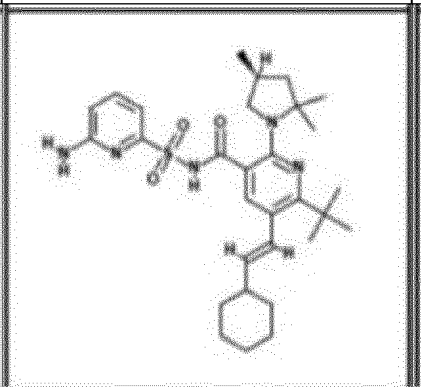
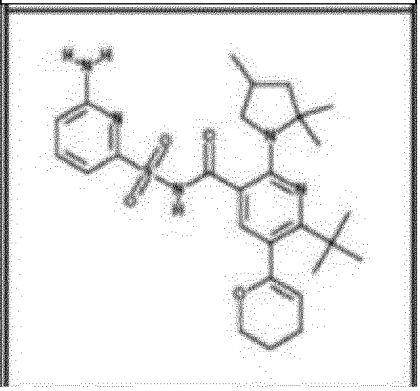
1362	1363	1364
		
1369	1371	1373
		
1375	1377	1378
		
1379	1380	1381
		

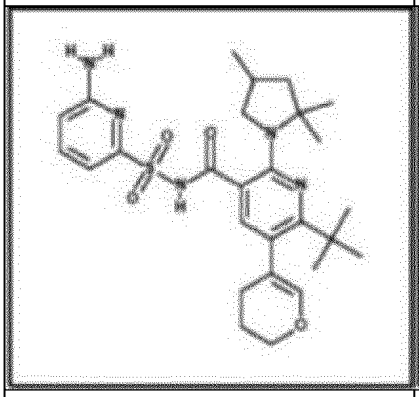
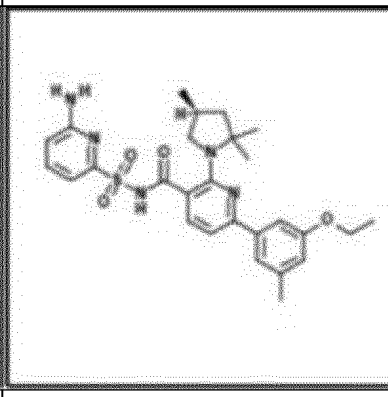
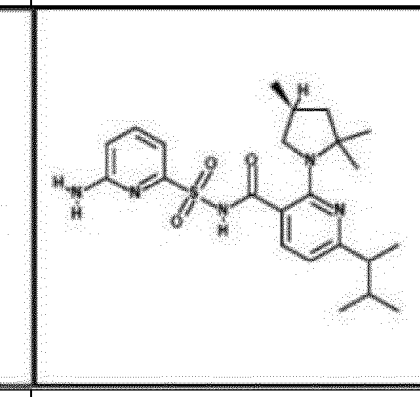
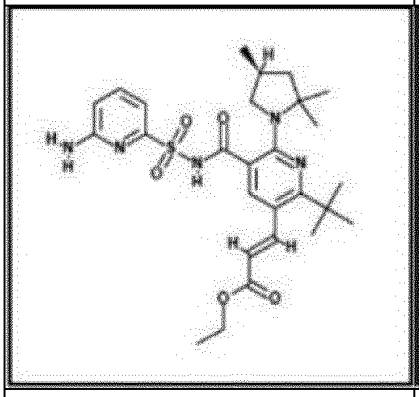
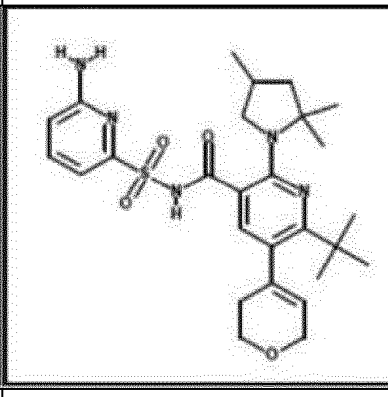
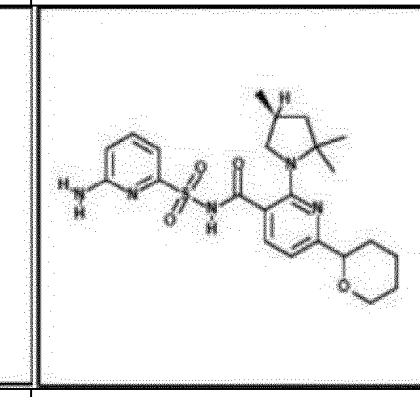
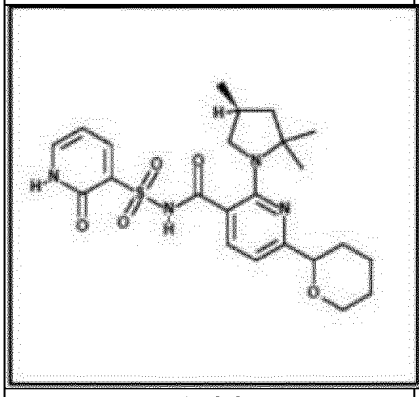
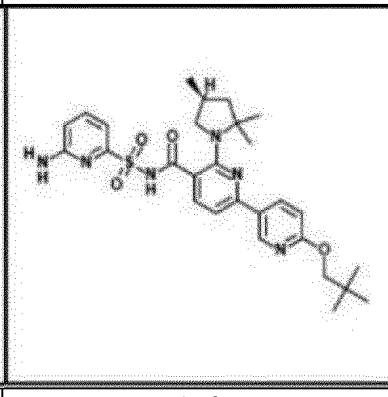
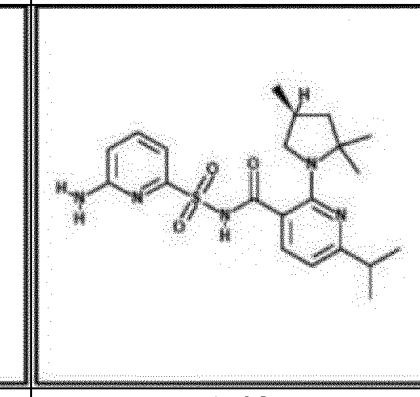
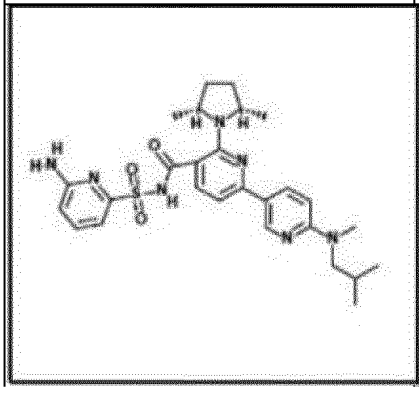
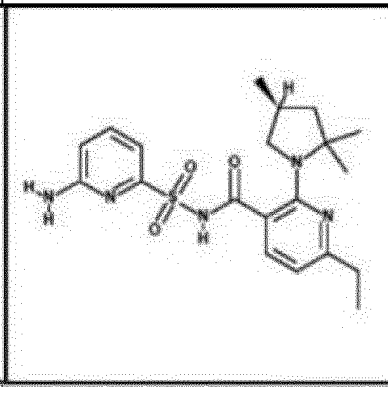
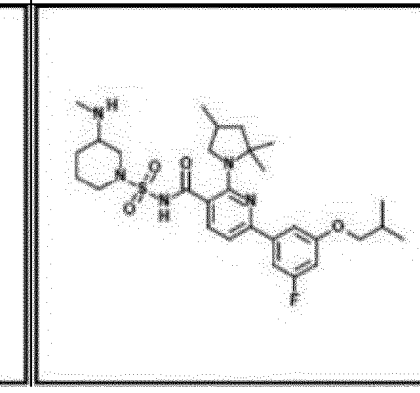
1382	1383	1384
		
1387	1388	1391
		
1396	1397	1398
		
1399	1400	1401
		

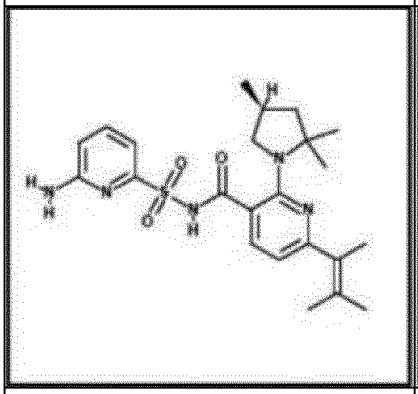
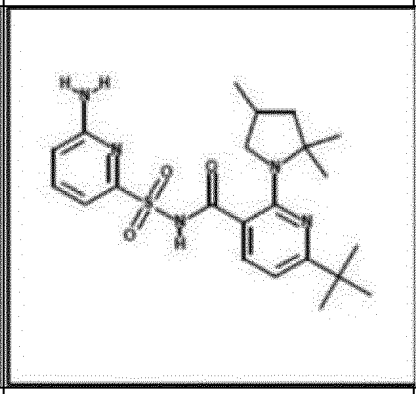
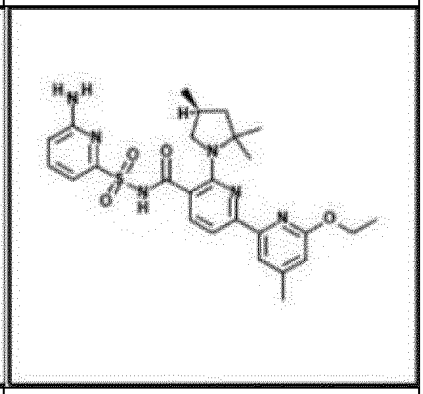
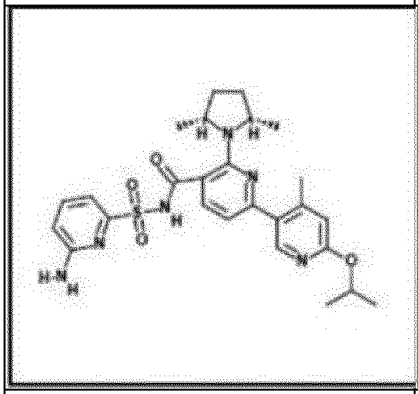
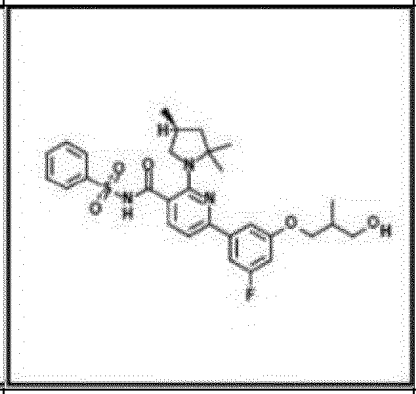
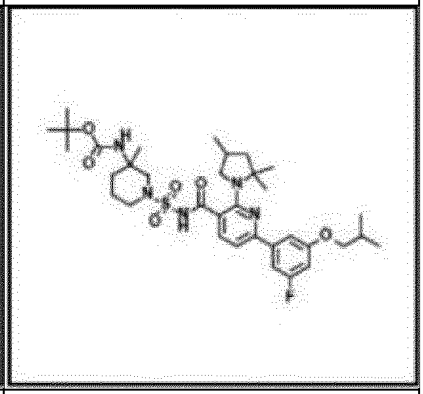
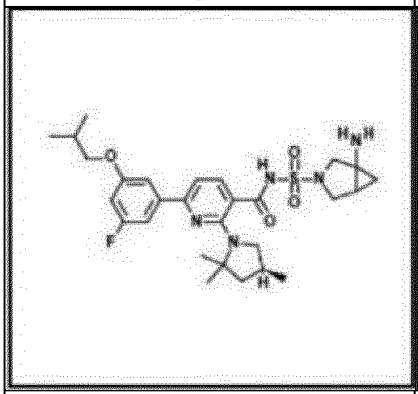
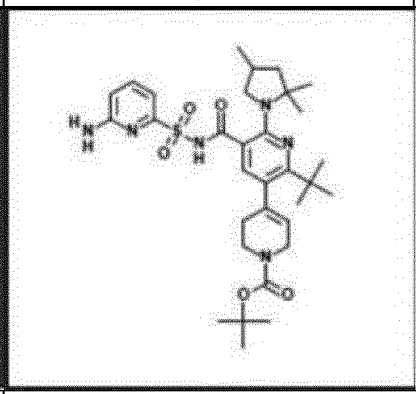
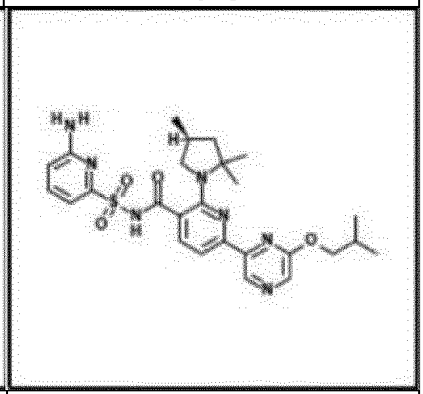
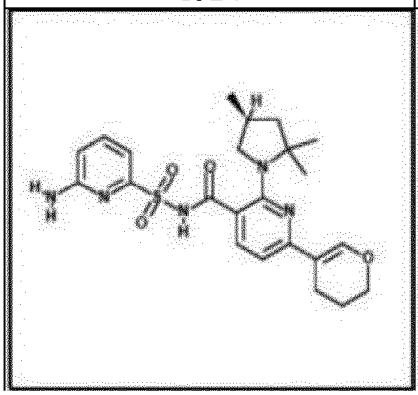
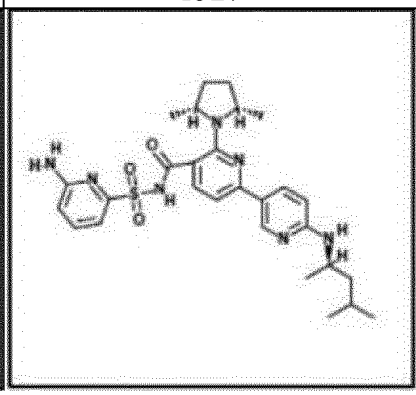
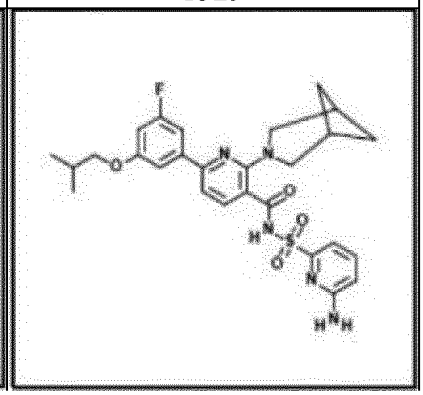
1404	1405	1407
		
1409	1410	1411
		
1412	1414	1416
		
1417	1419	1420
		

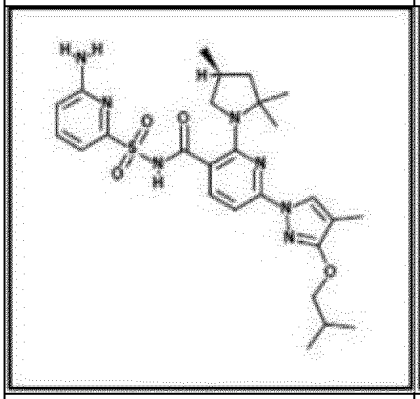
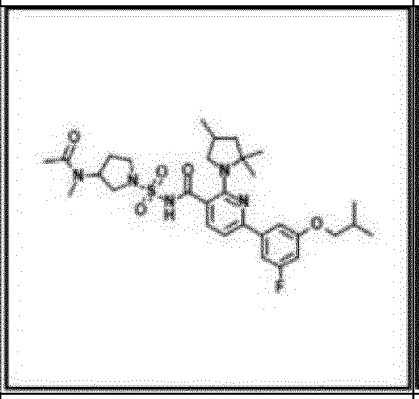
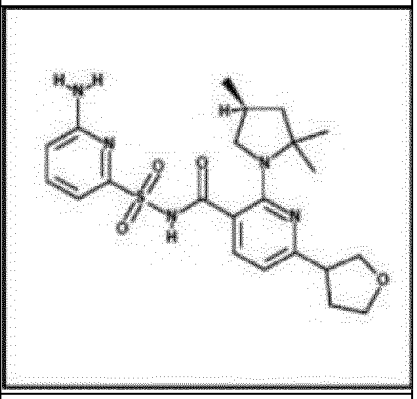
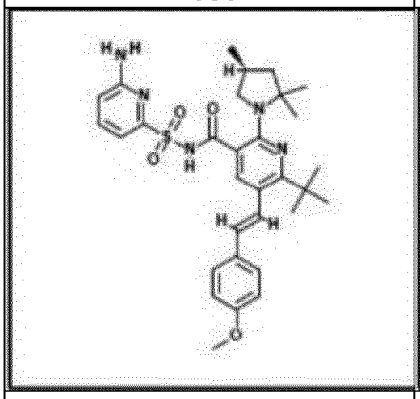
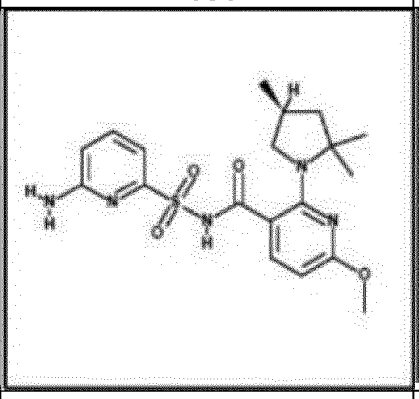
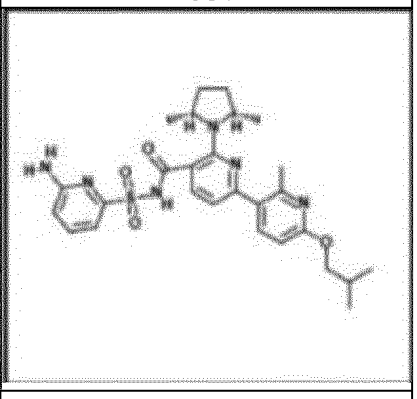
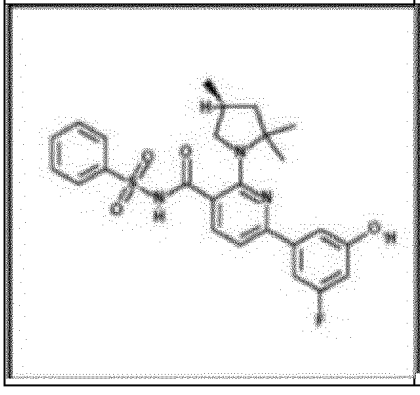
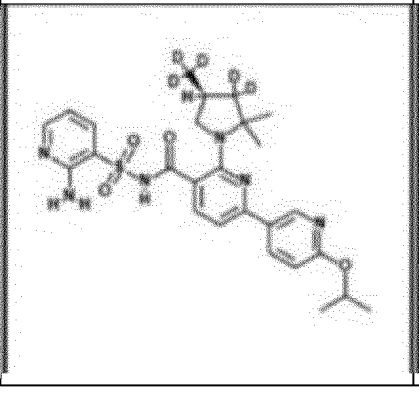
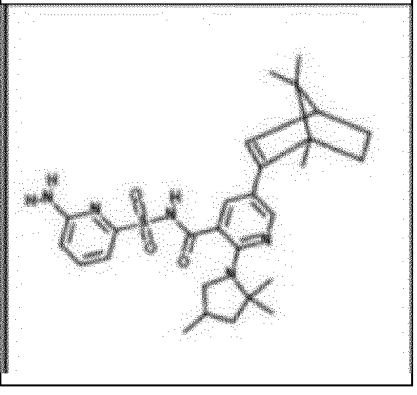
1423	1424	1429
		
1430	1431	1435
		
1438	1439	1441
		

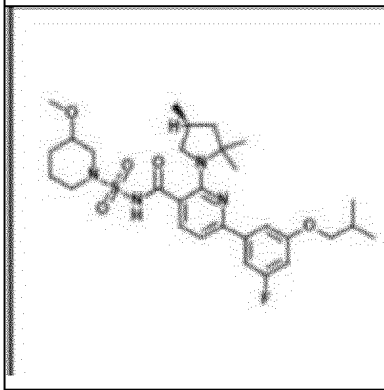
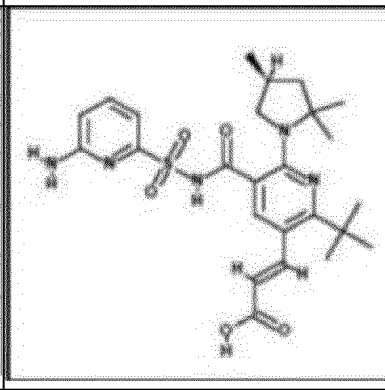
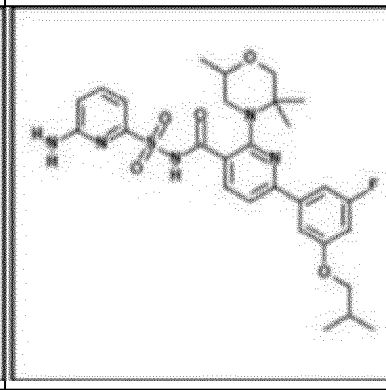
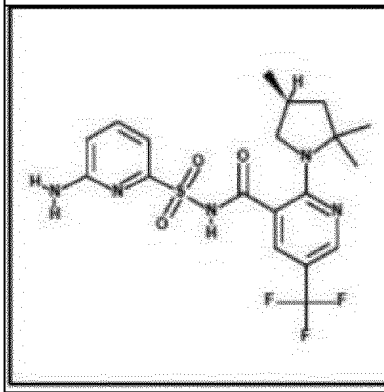
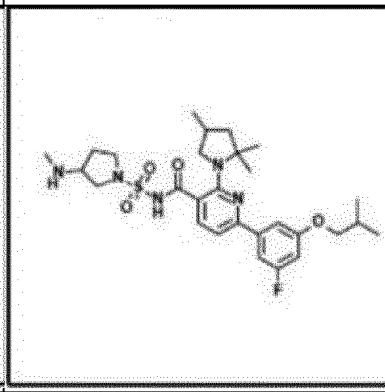
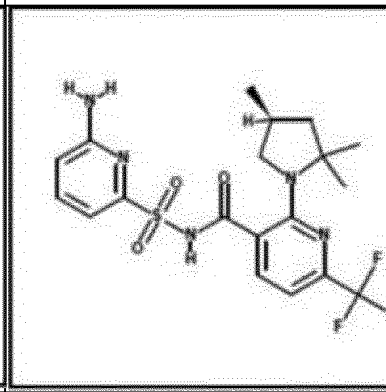
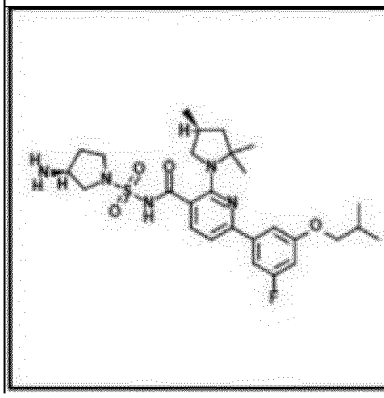
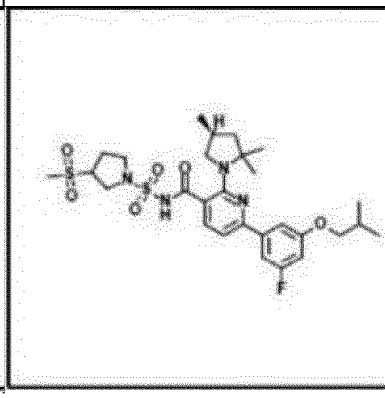
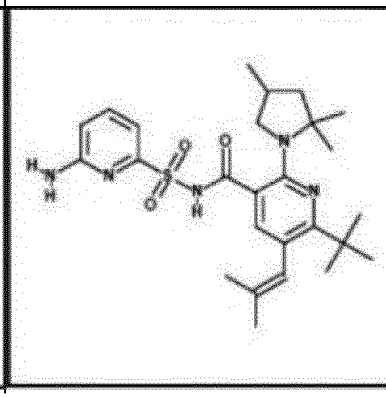
1442	1443	1444
		
1445	1447	1448
		
1452	1455	1459
		
1461	1462	1463
		

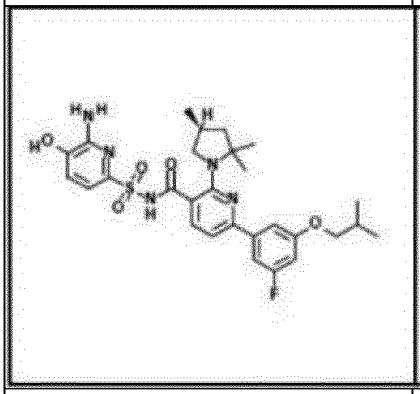
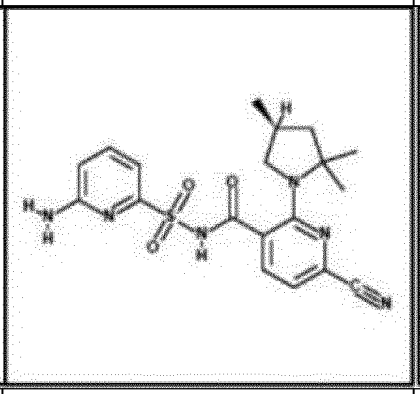
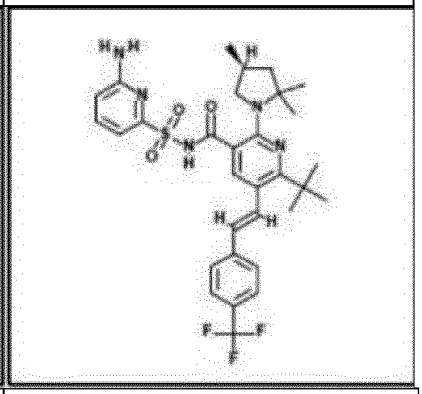
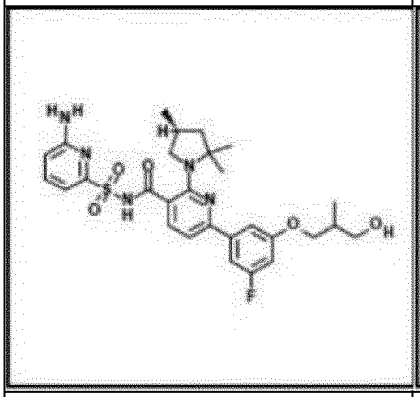
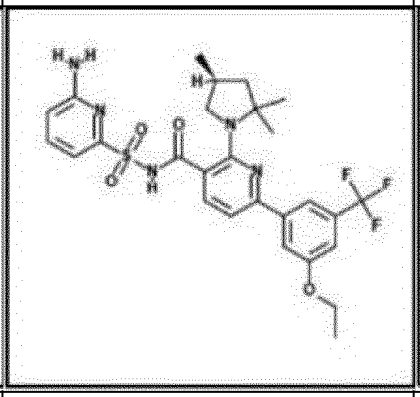
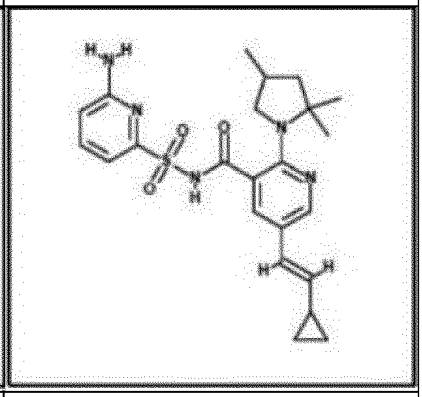
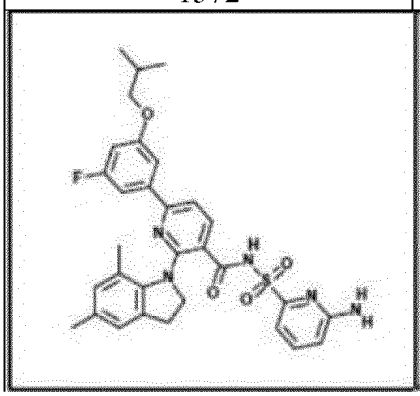
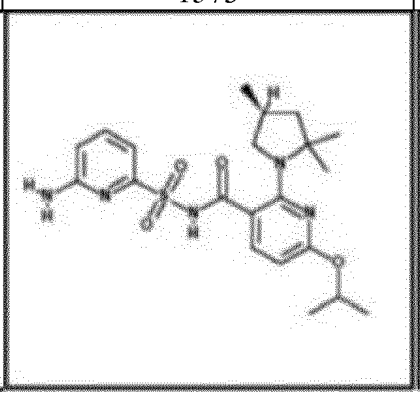
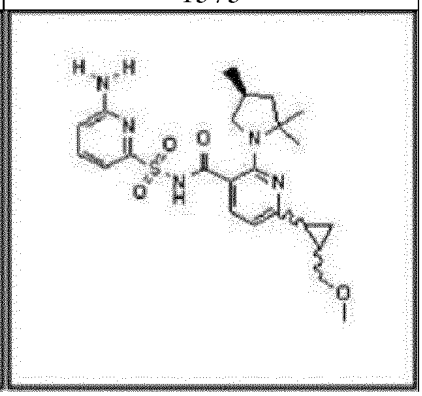
1467	1469	1471
		
1472	1473	1482
		
1483	1484	1485
		

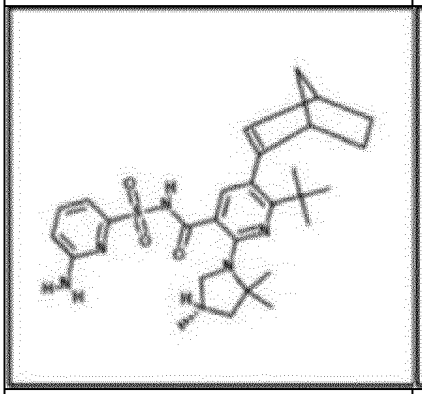
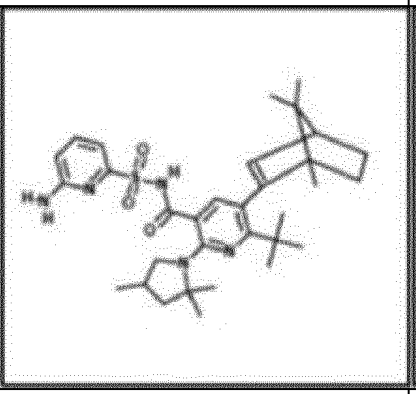
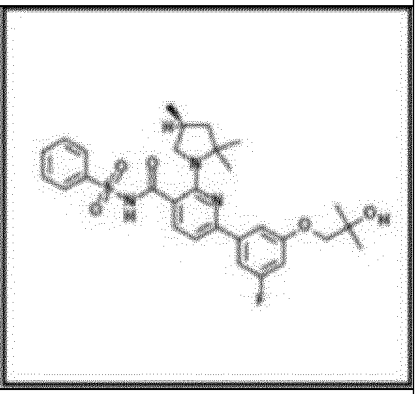
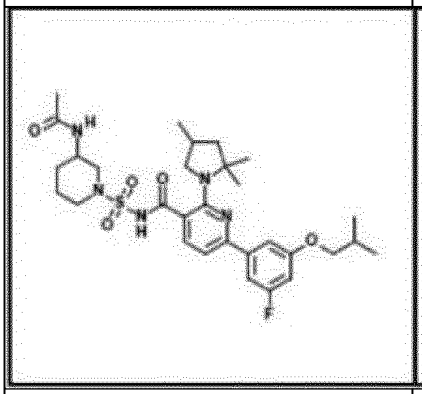
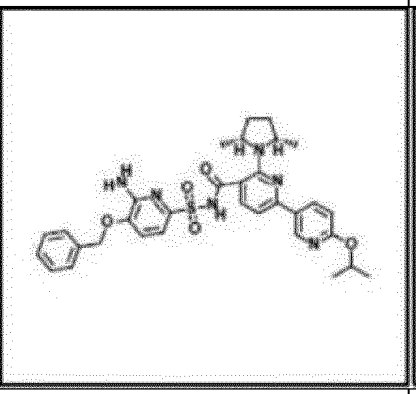
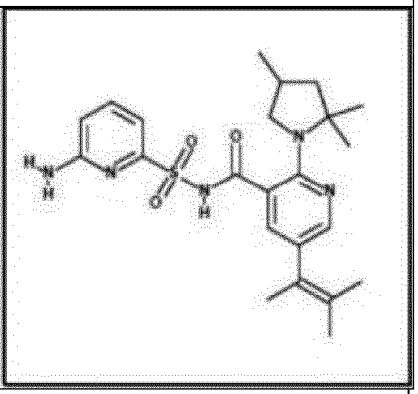
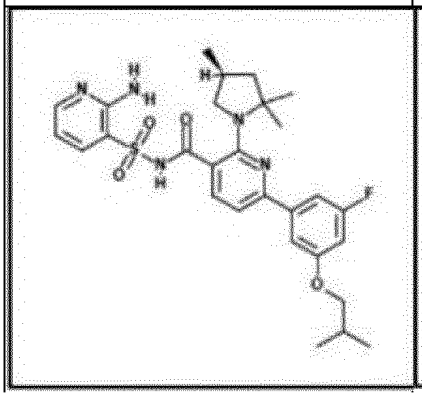
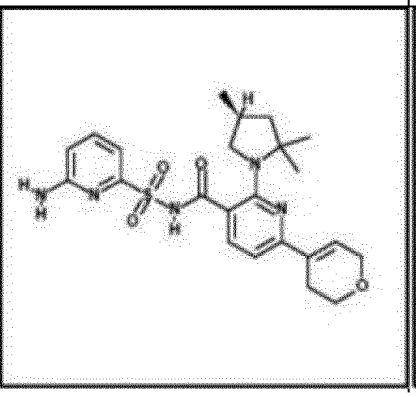
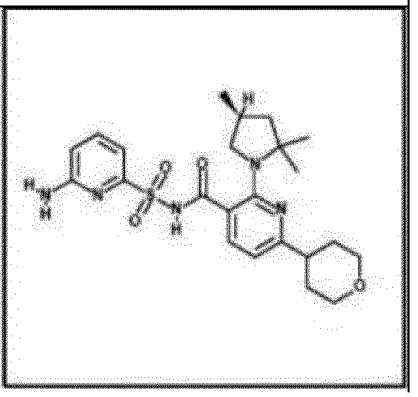
1487	1488	1489
		
1490	1495	1500
		
1503	1504	1505
		
1506	1507	1508
		

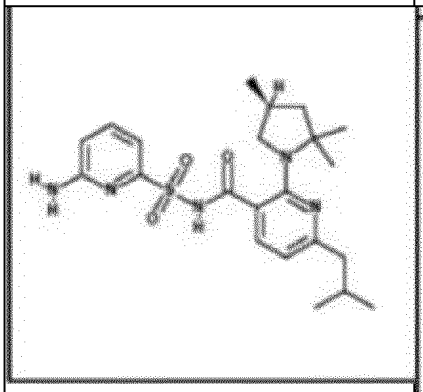
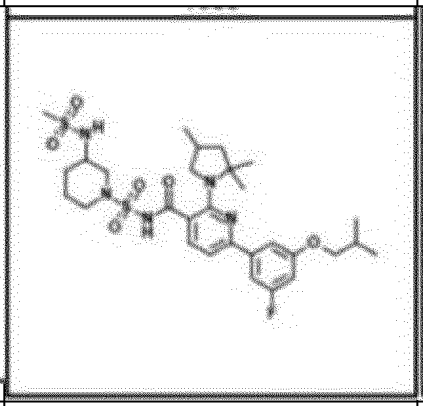
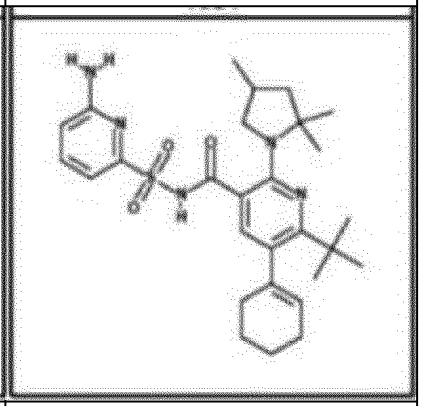
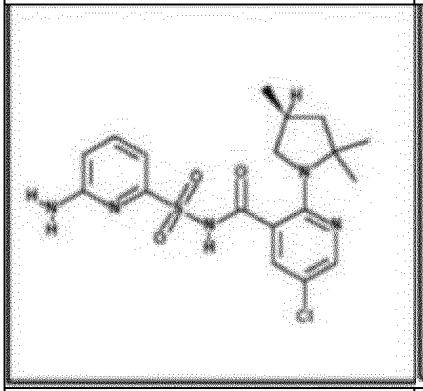
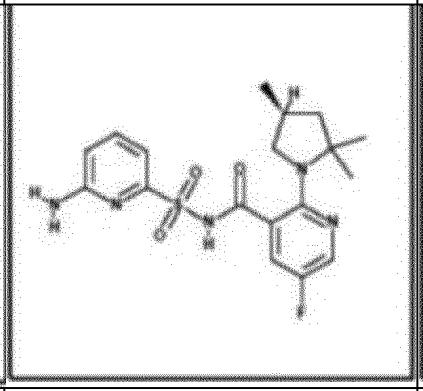
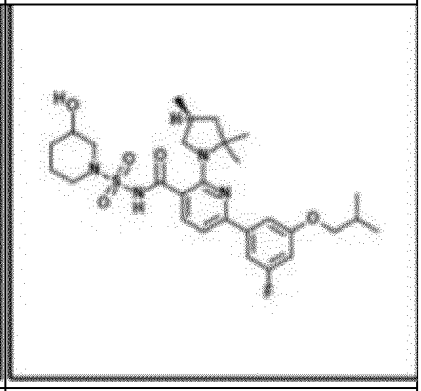
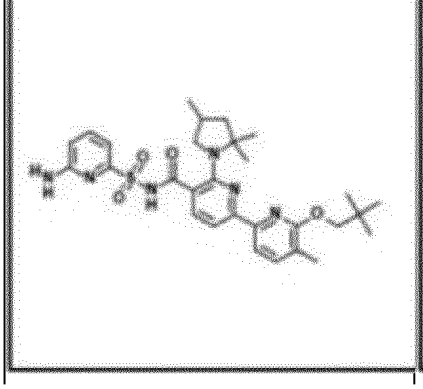
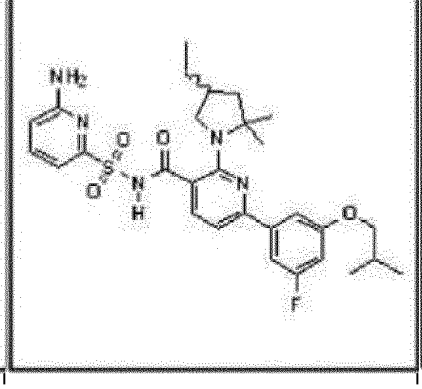
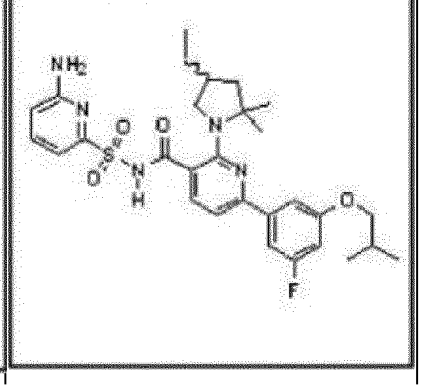
1510	1511	1512
		
1514	1515	1520
		
1521	1522	1523
		
1524	1527	1529
		

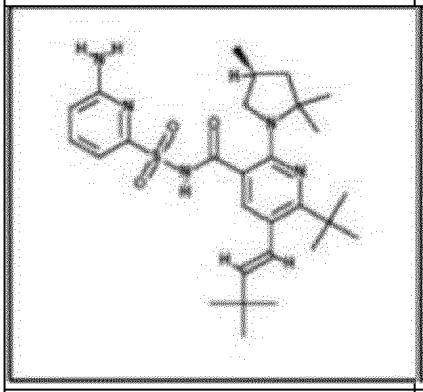
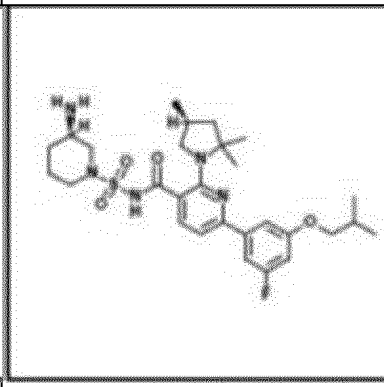
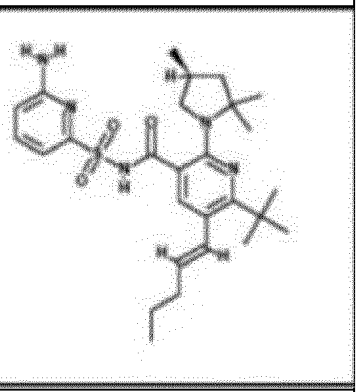
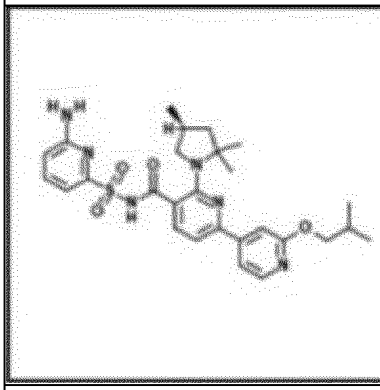
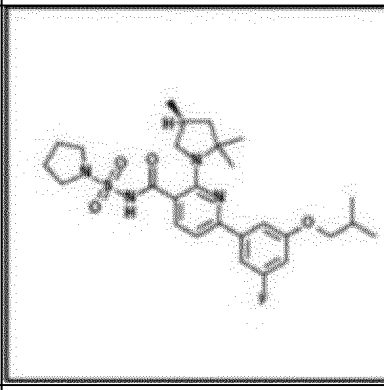
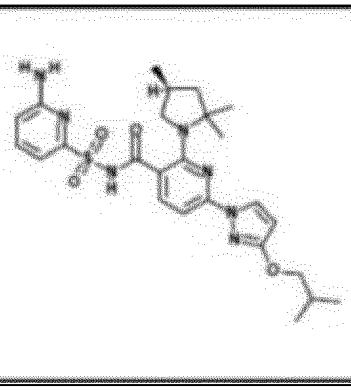
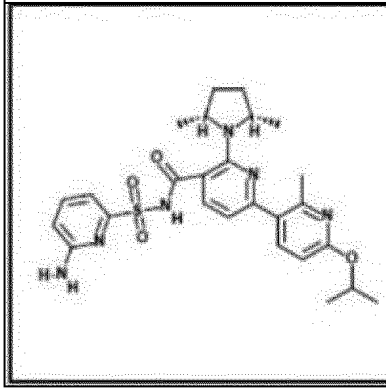
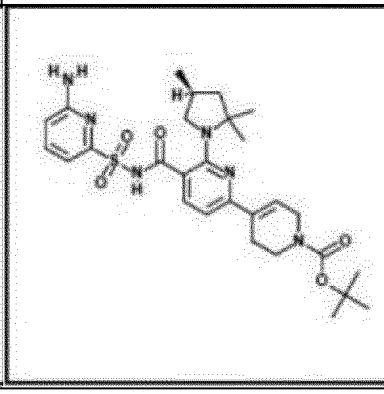
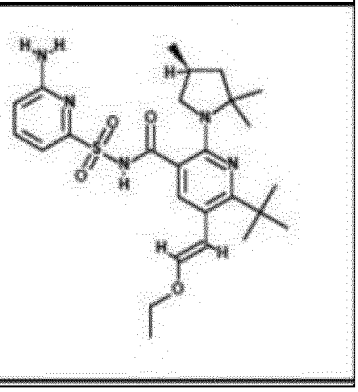
1532	1533	1534
		
1535	1536	1537
		
1538	1543	1544
		

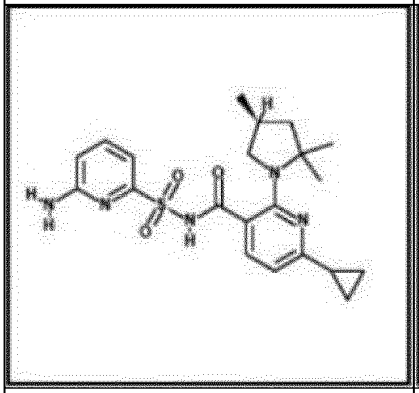
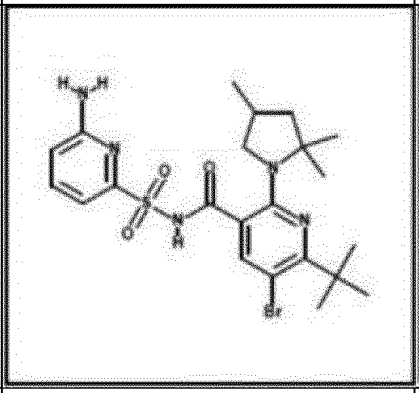
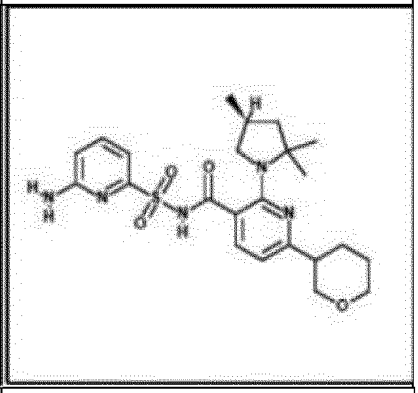
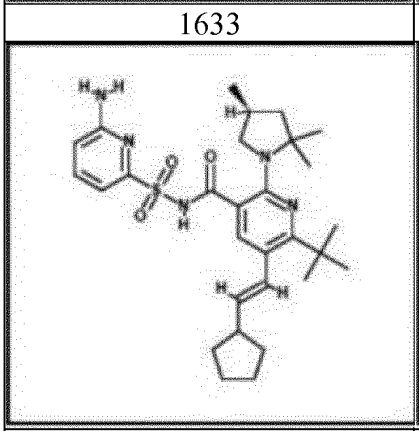
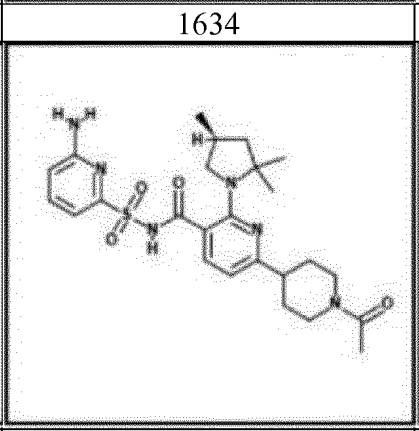
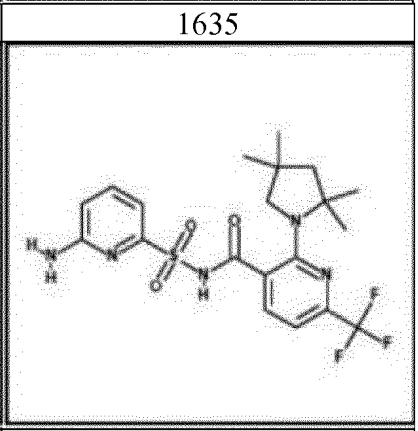
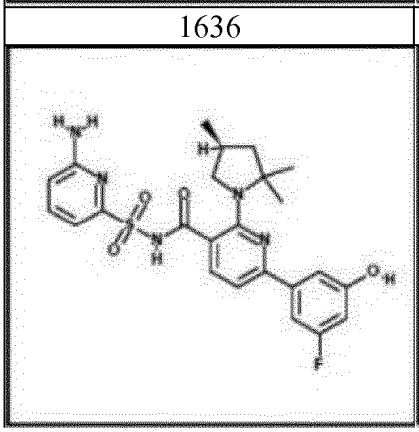
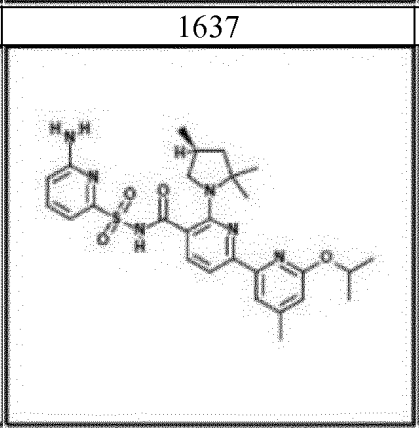
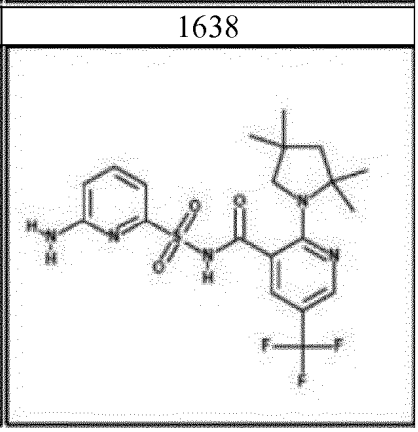
1545	1547	1548
		
1550	1554	1556
		
1557	1560	1561
		

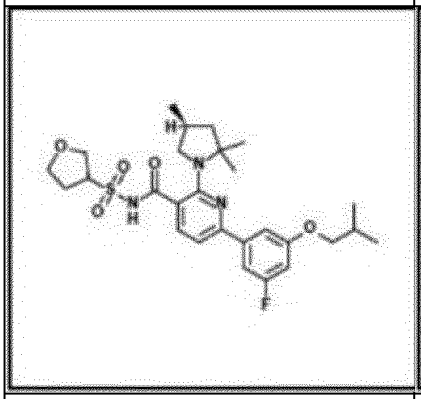
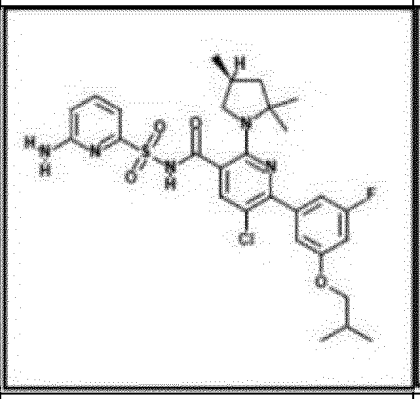
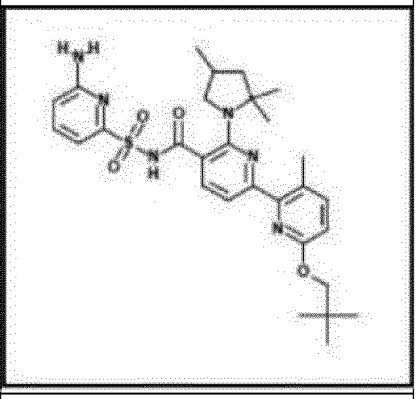
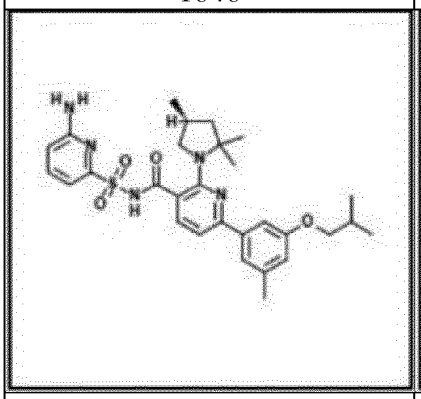
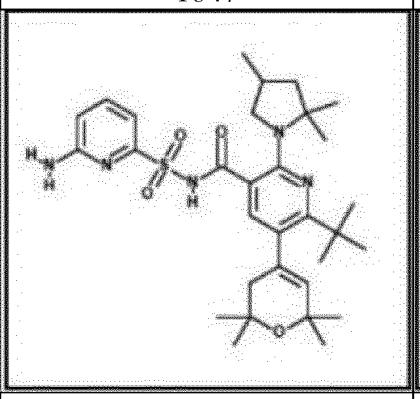
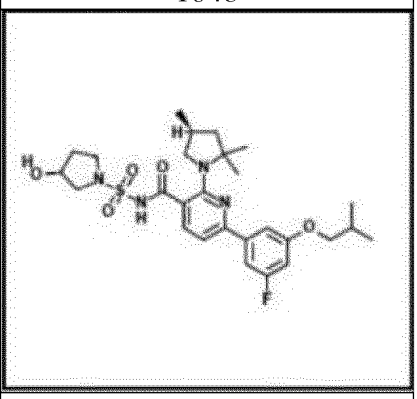
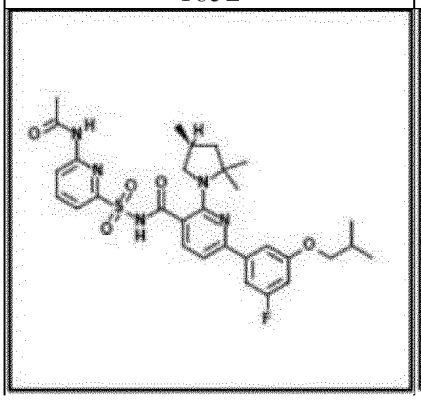
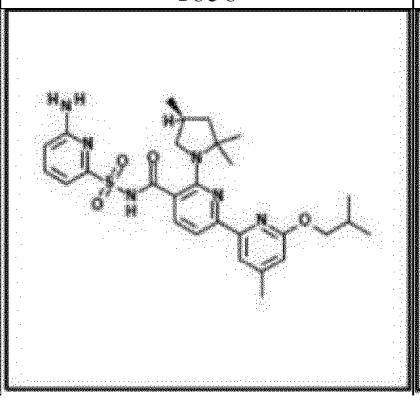
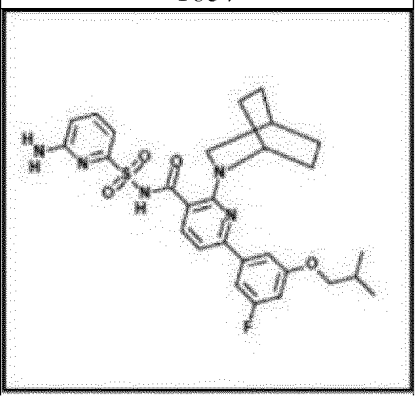
1563	1564	1566
		
1567	1569	1571
		
1572	1573	1575
		

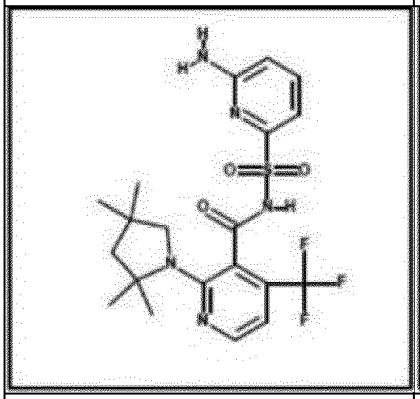
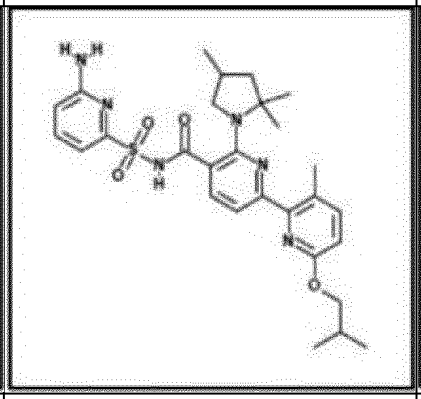
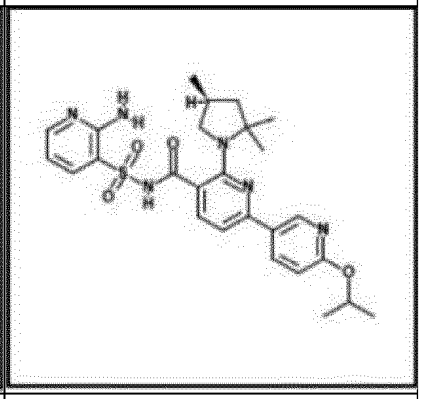
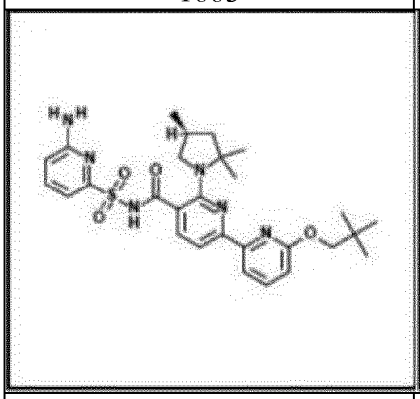
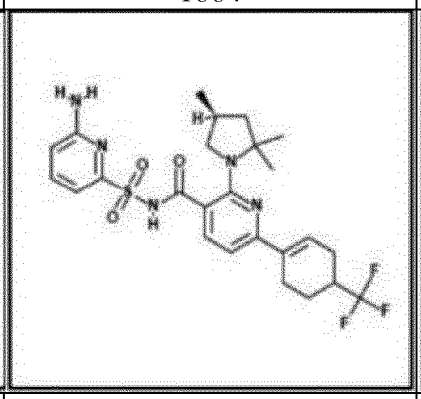
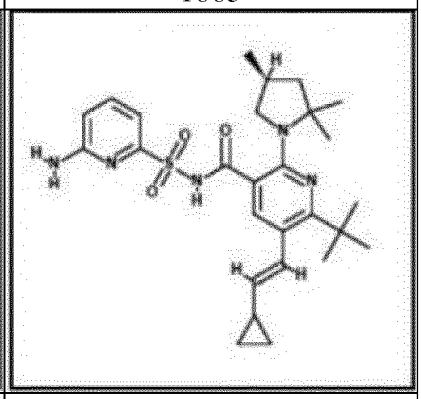
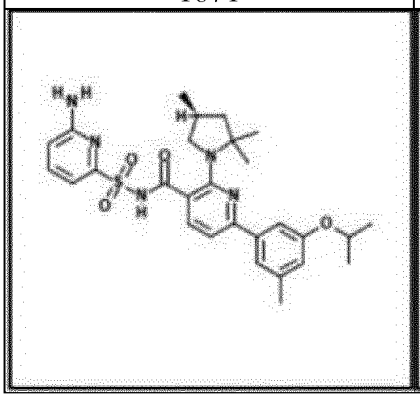
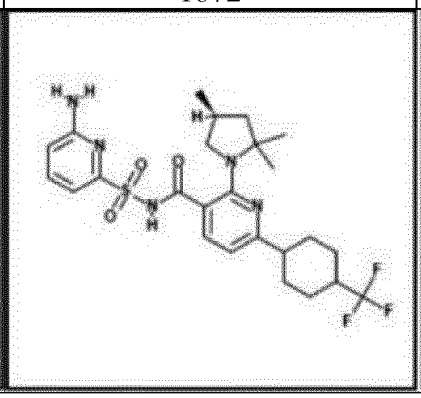
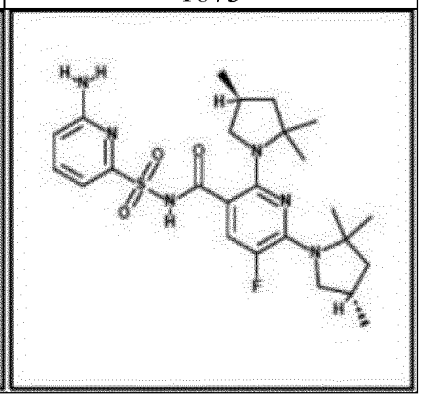
1577	1578	1581
		
1586	1588	1590
		
1593	1594	1595
		

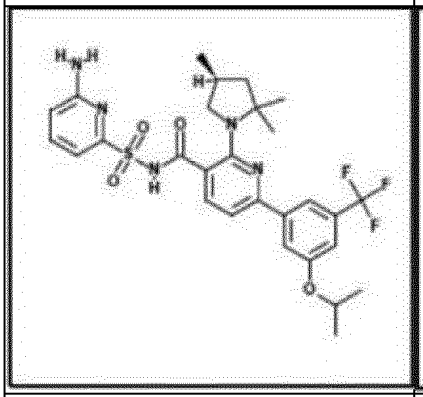
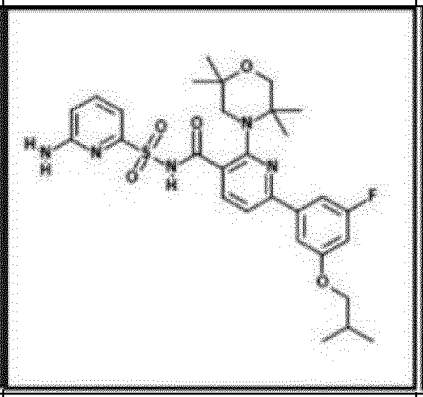
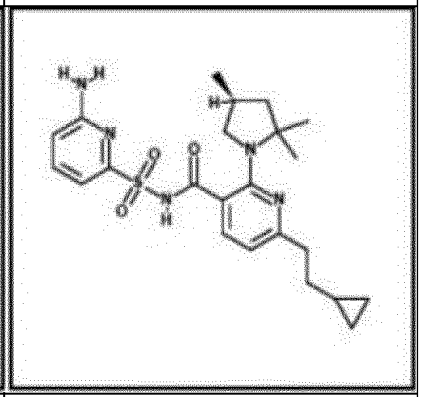
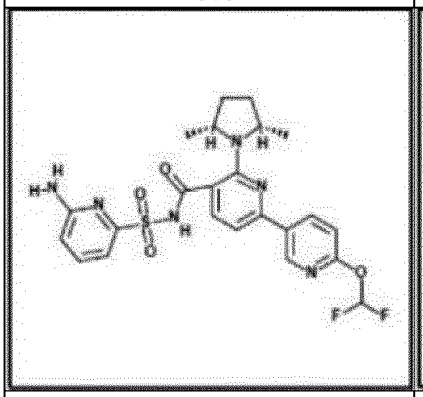
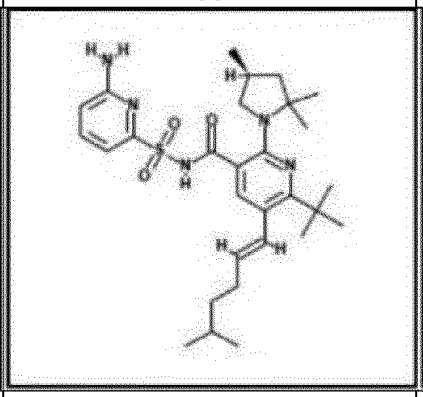
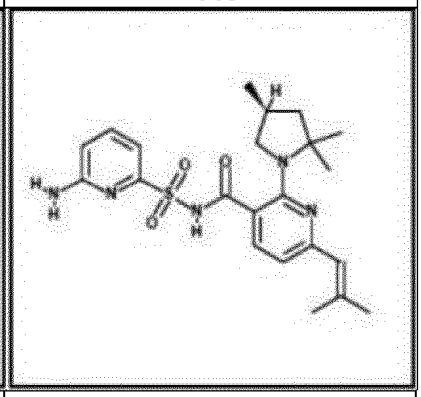
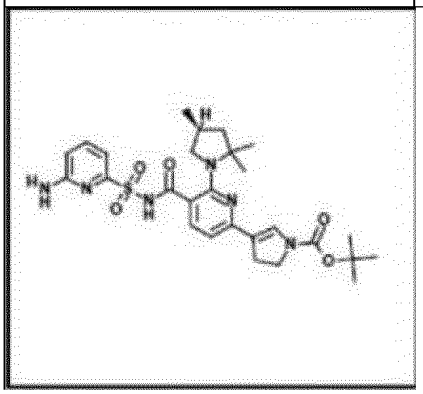
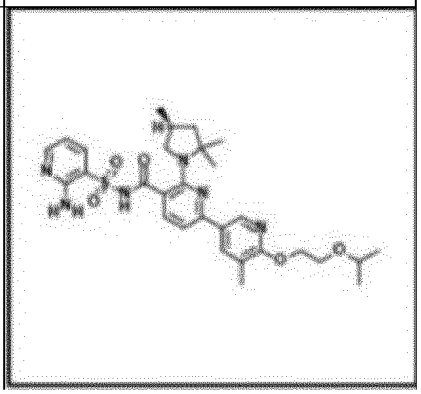
1599	1600	1601
		
1603	1607	1608
		
1610	1611	1612
		

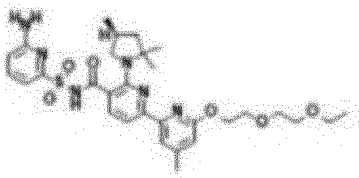
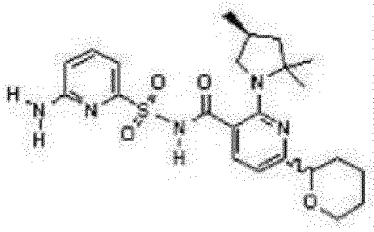
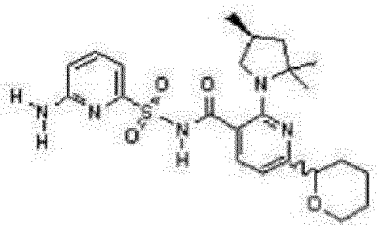
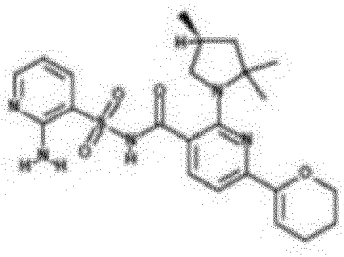
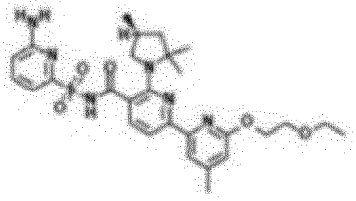
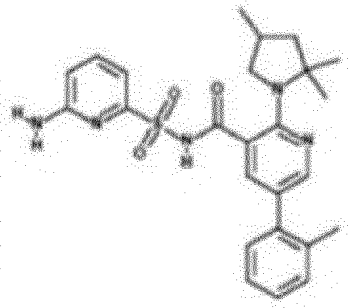
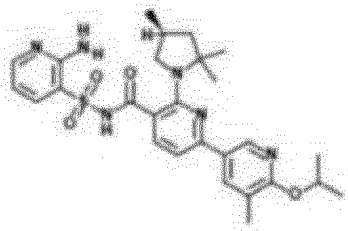
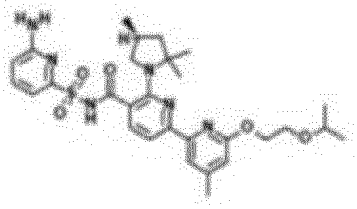
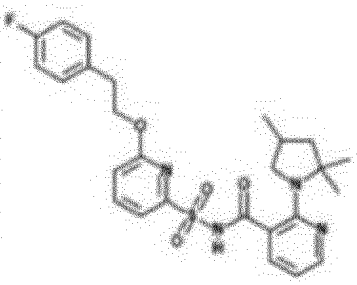
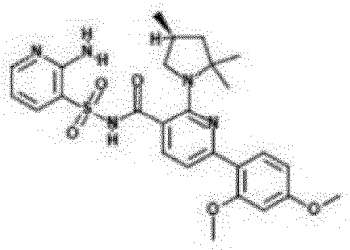
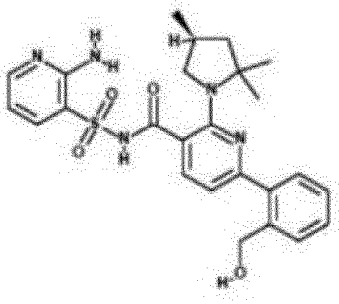
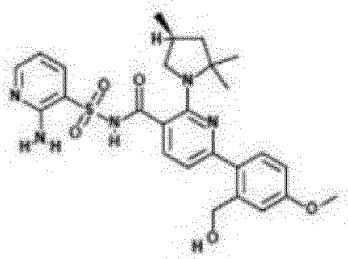
1613	1614	1617
		
1618	1619	1620
		
1623	1624	1626
		

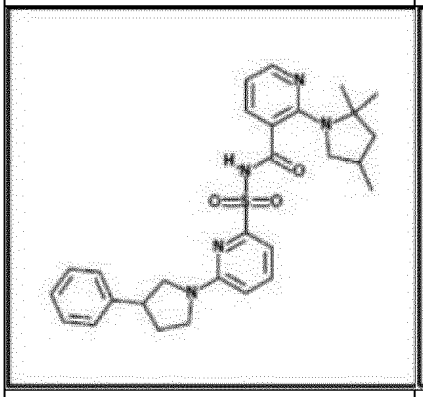
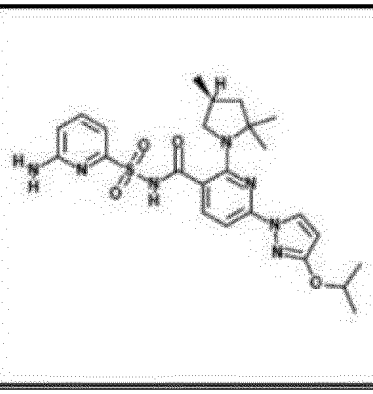
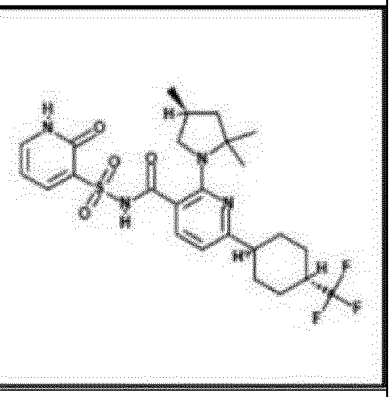
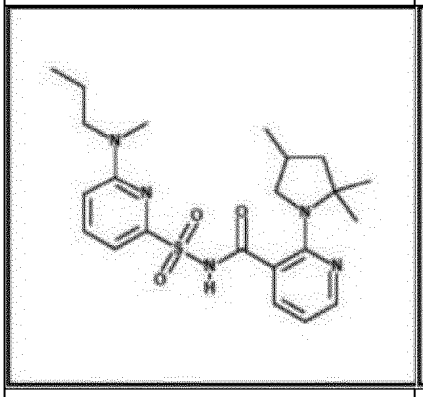
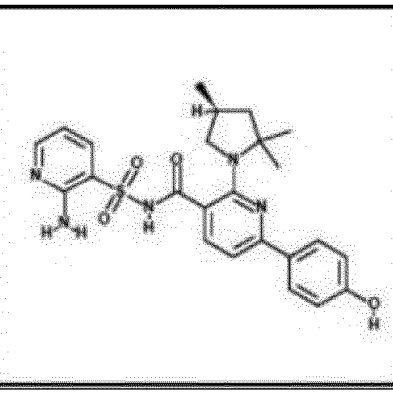
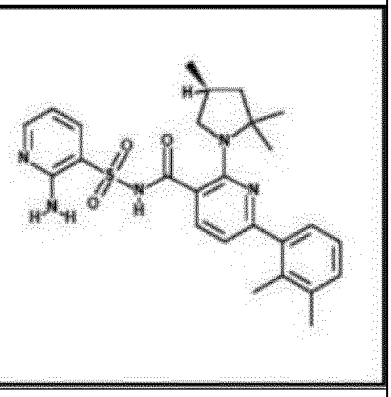
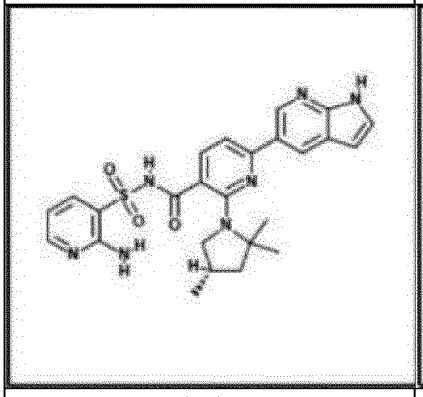
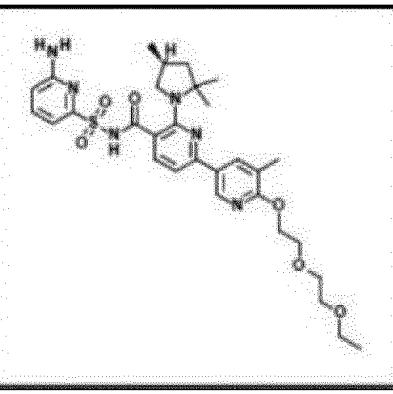
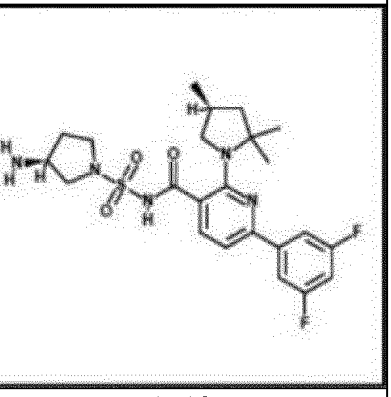
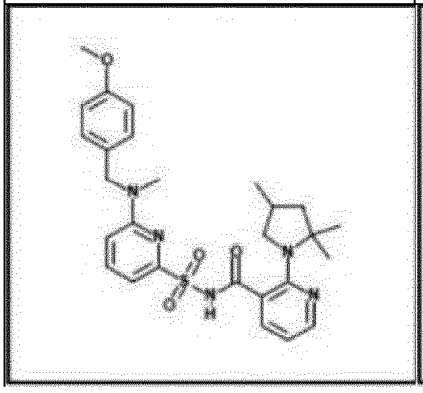
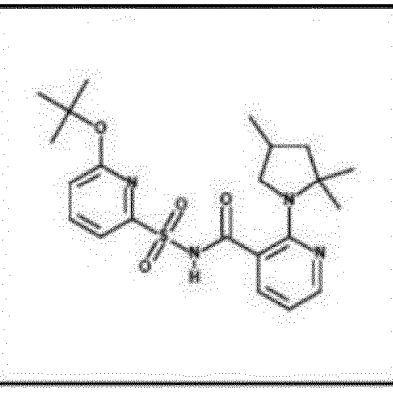
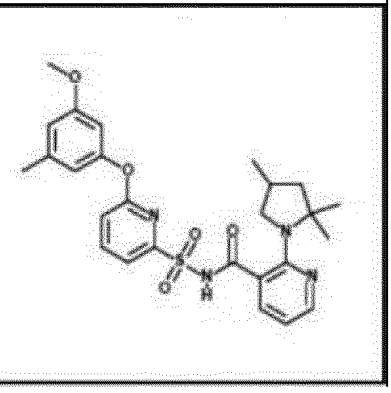
1627	1628	1632
		
1633	1634	1635
		
1636	1637	1638
		

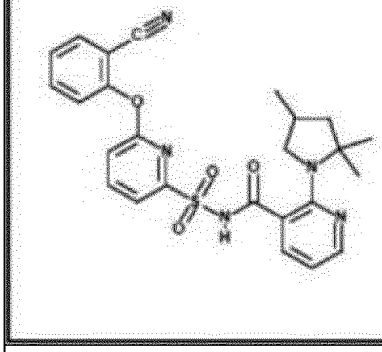
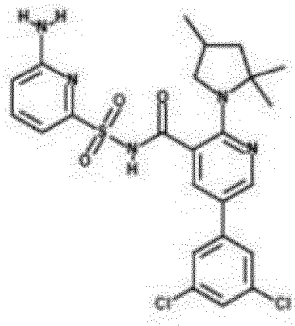
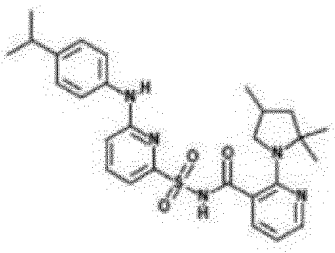
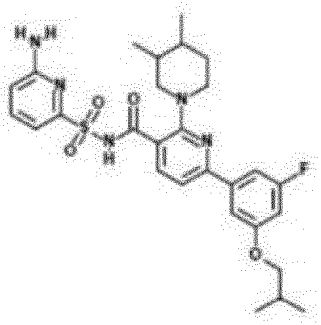
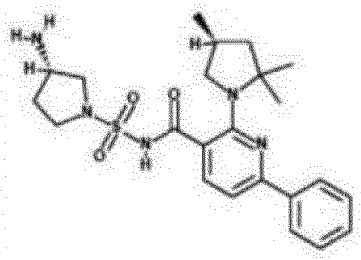
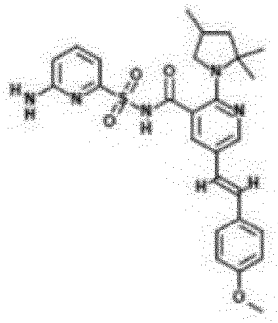
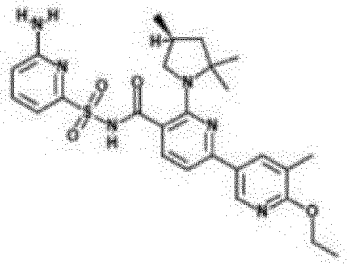
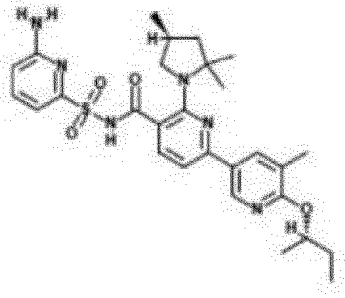
1640	1641	1645
		
1646	1647	1648
		
1652	1656	1657
		

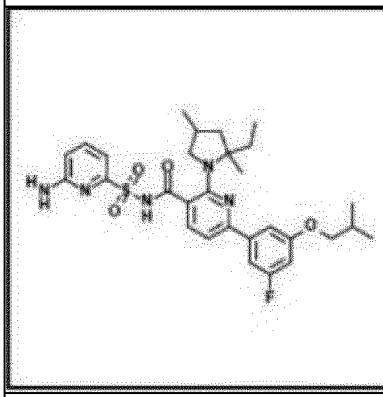
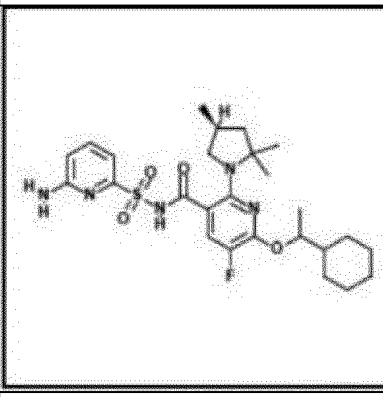
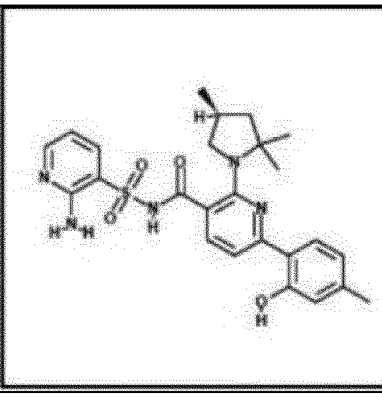
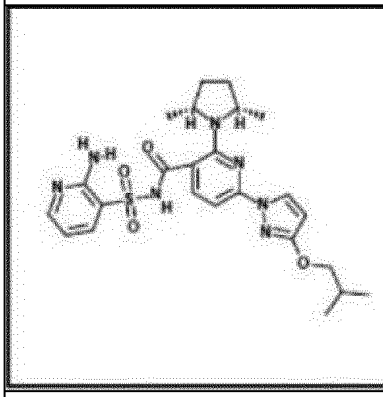
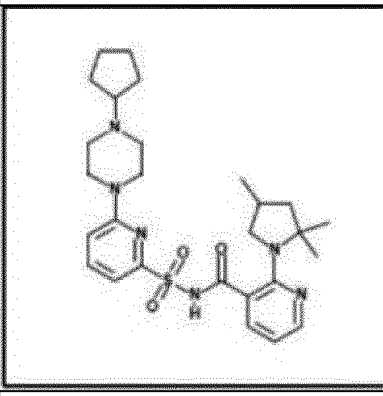
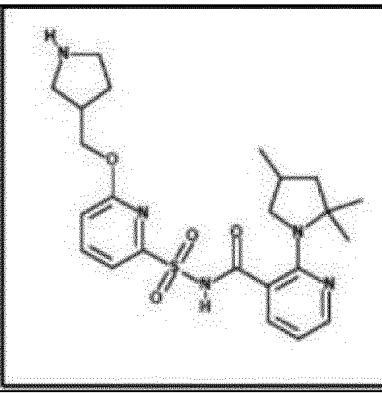
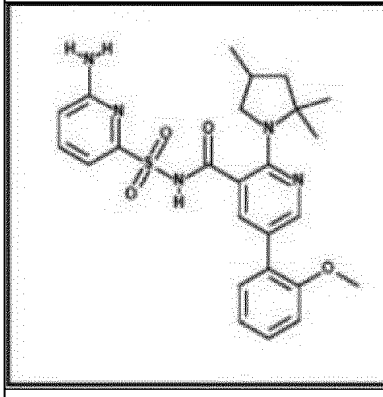
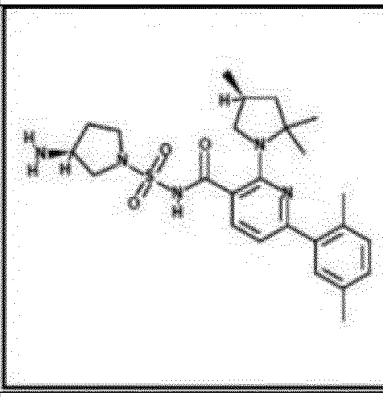
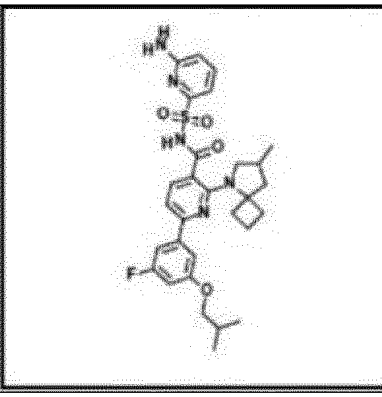
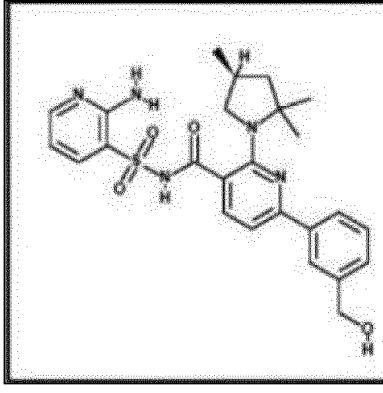
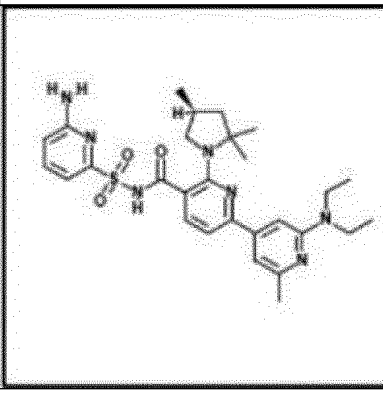
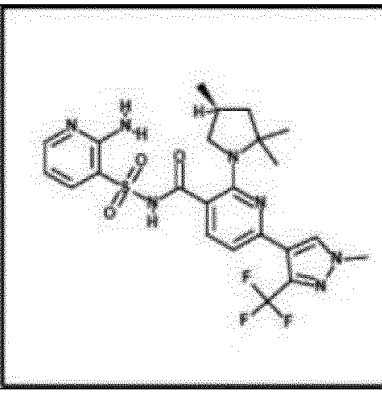
1658	1659	1660
		
1663	1664	1665
		
1671	1672	1673
		

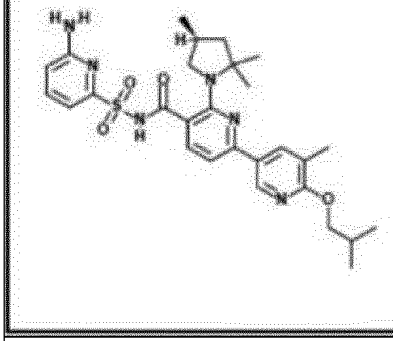
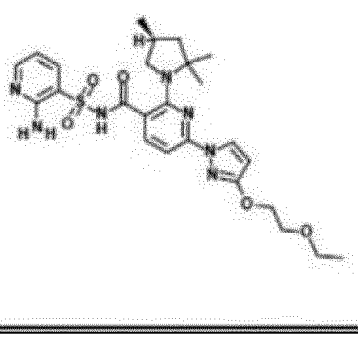
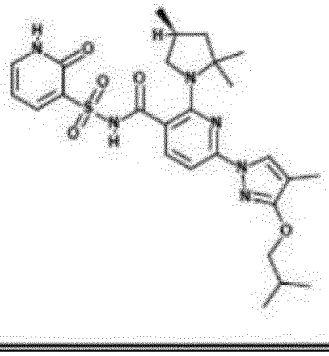
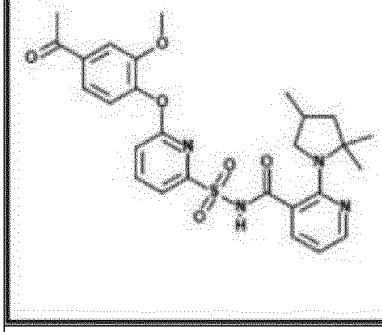
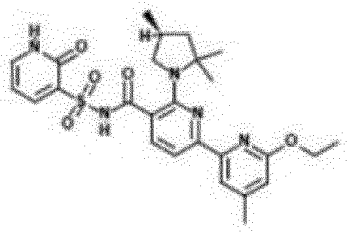
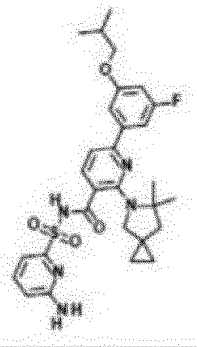
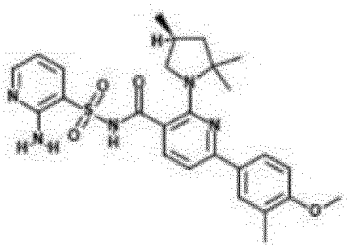
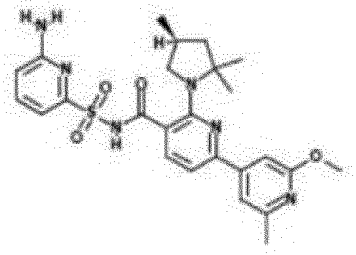
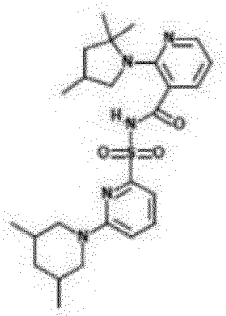
1674	1675	1677
		
1679	1682	1683
		
1684		1695
		

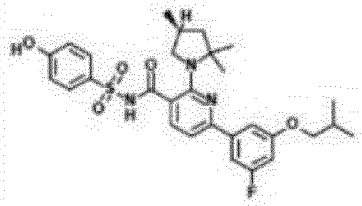
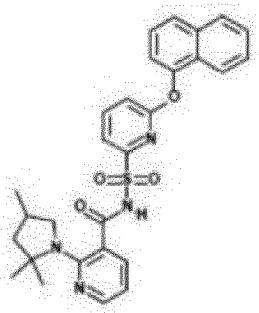
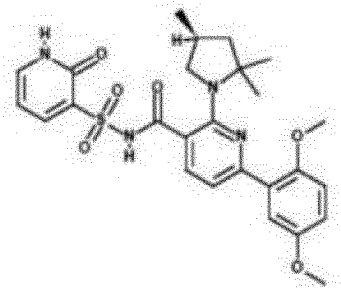
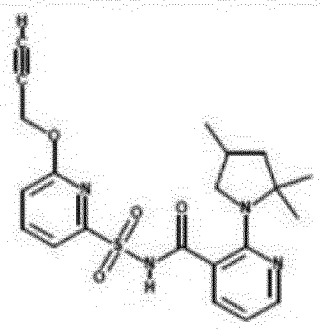
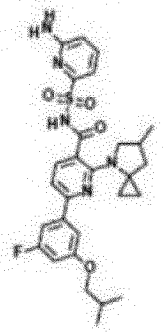
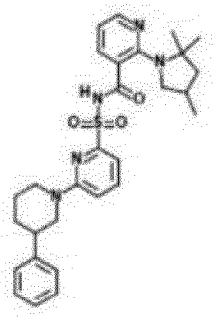
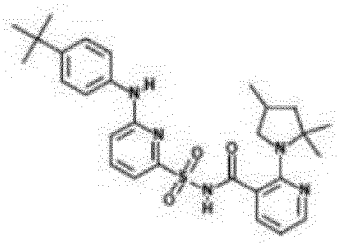
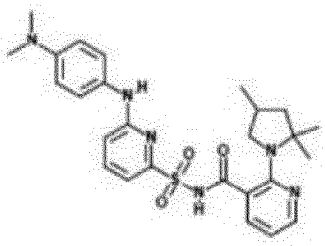
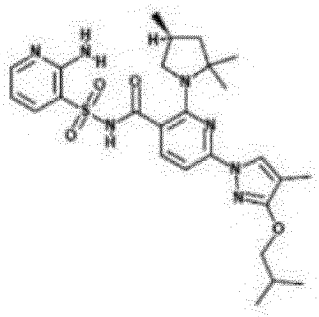
1696	1697	1698
		
1699	1700	1701
		
1702	1703	1704
		
1705	1706	1707
		

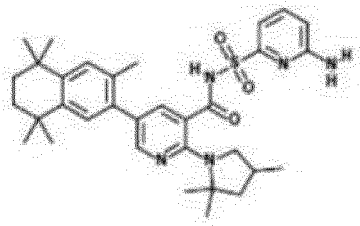
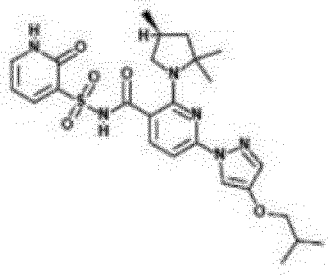
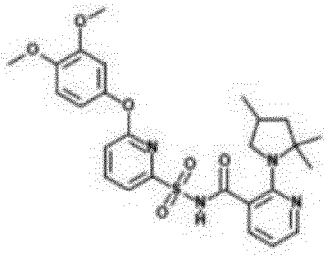
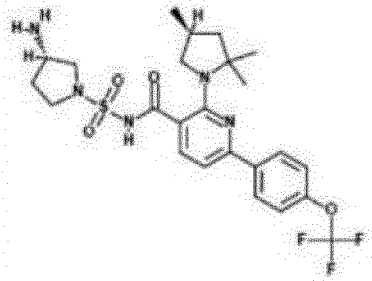
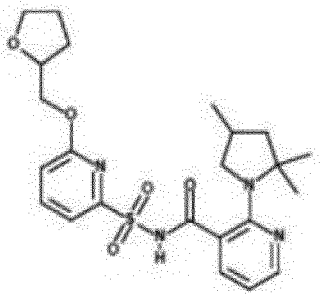
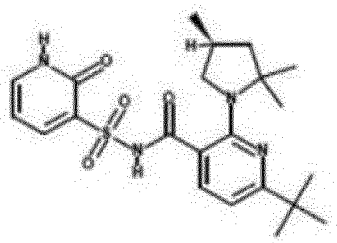
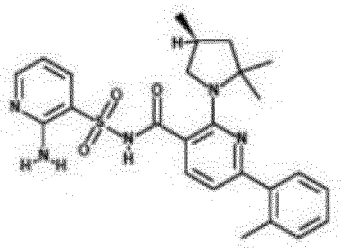
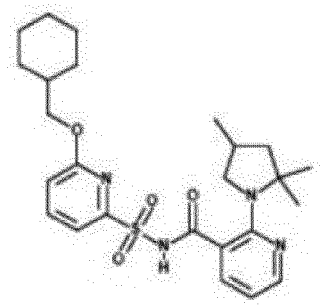
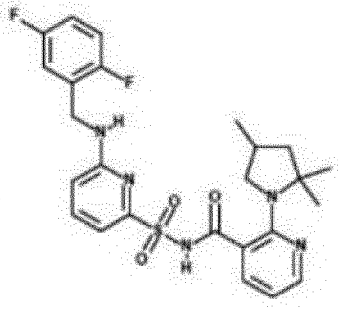
1708	1709	1710
		
1711	1712	1713
		
1714	1715	1716
		
1717	1718	1719
		

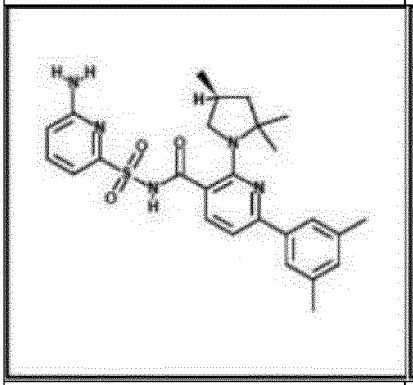
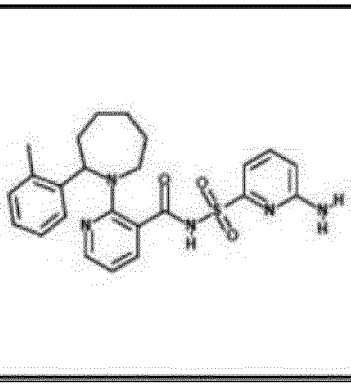
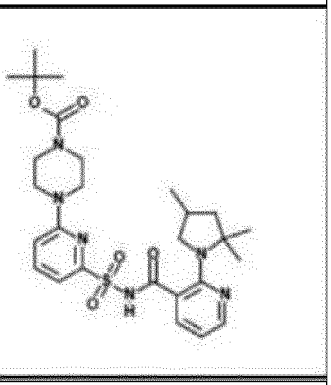
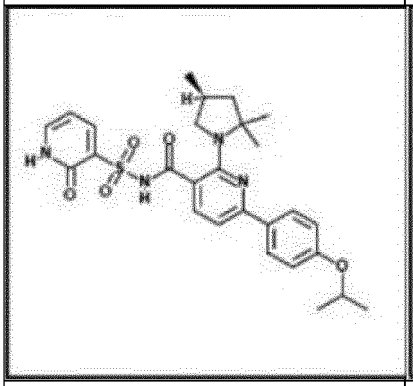
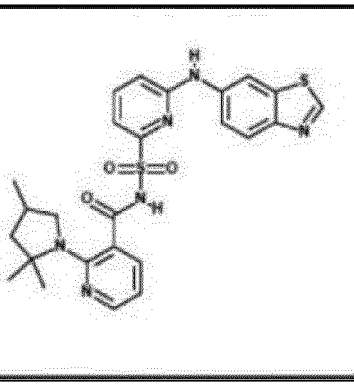
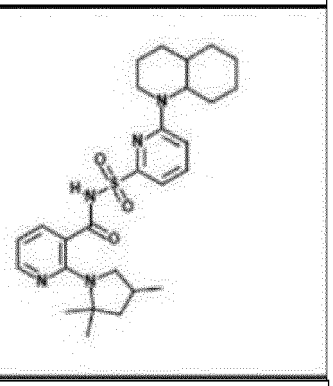
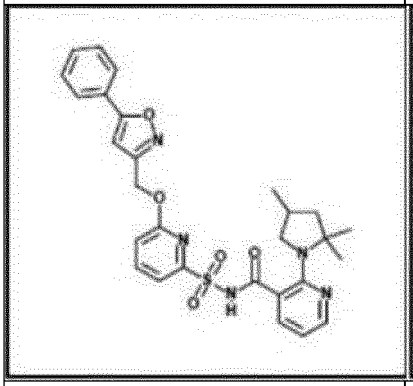
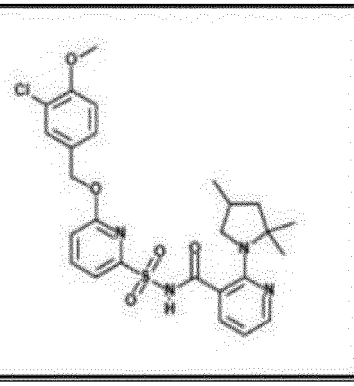
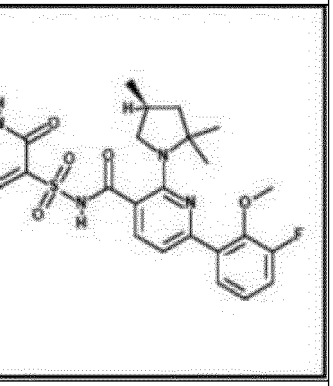
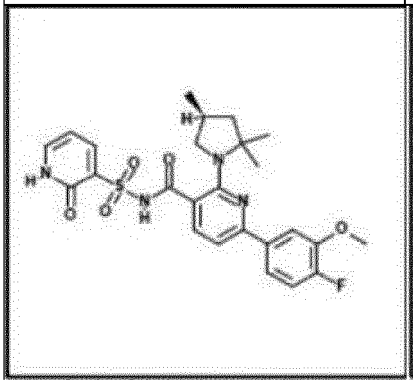
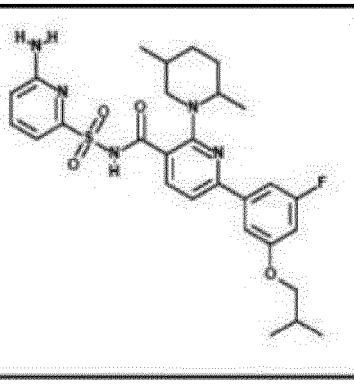
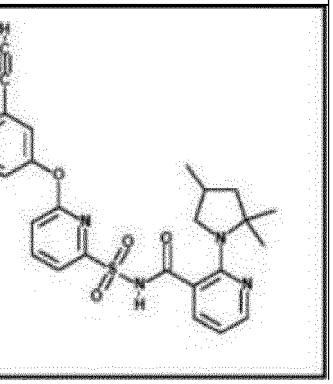
1720	1721	1722
		
	1724	1725
		
1726	1727	1728
		

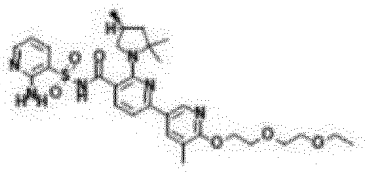
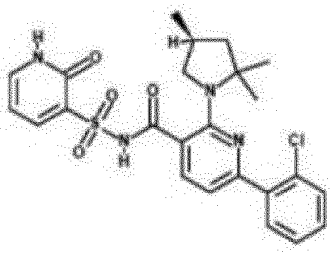
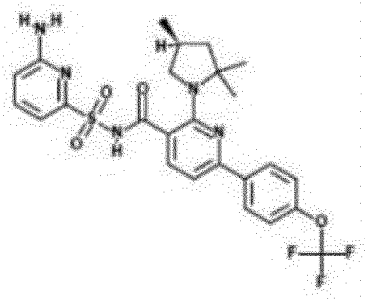
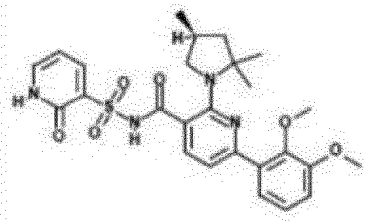
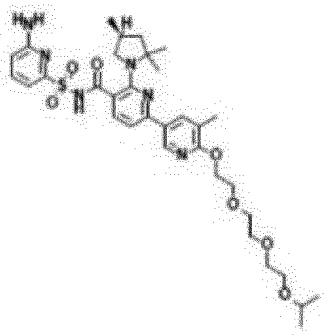
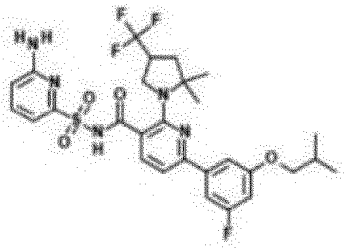
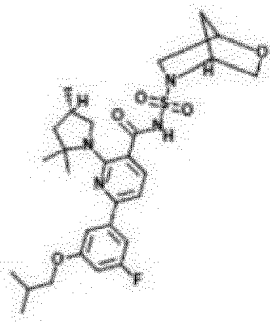
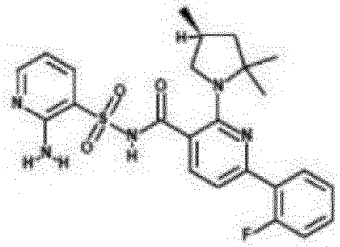
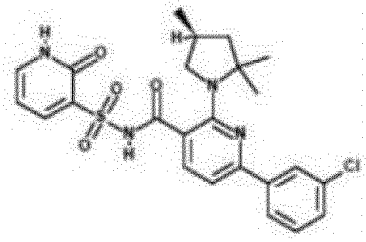
1729	1730	1731
		
1732	1733	1734
		
1735	1736	1737
		
1738	1739	1740
		

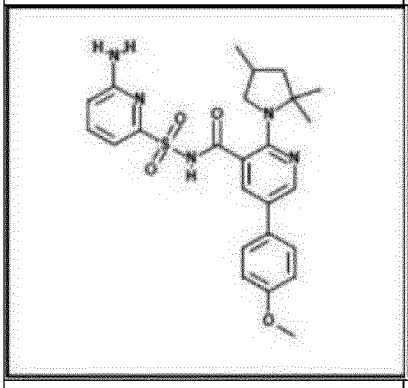
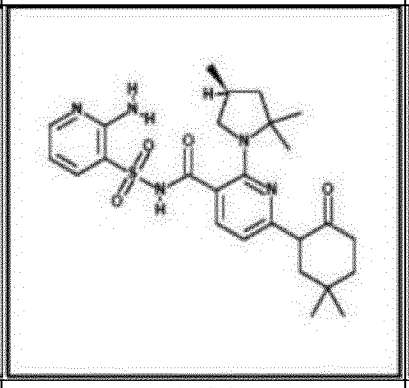
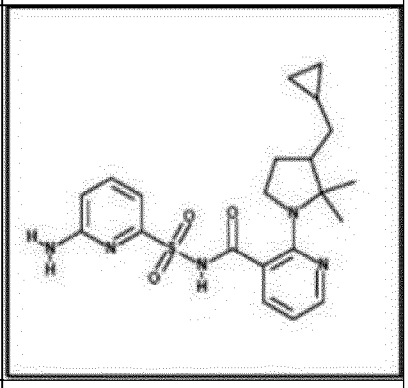
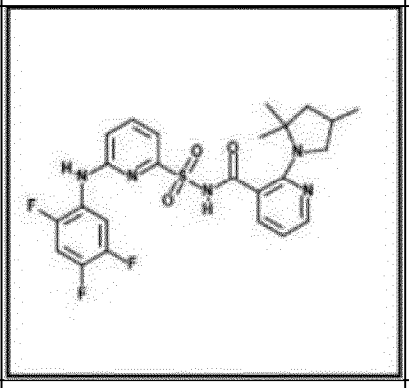
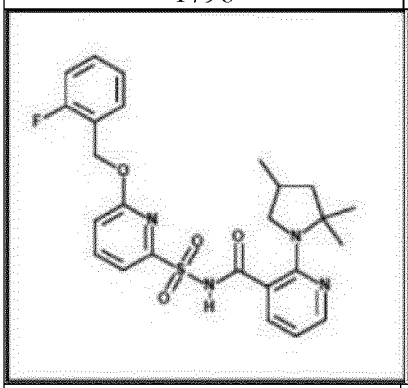
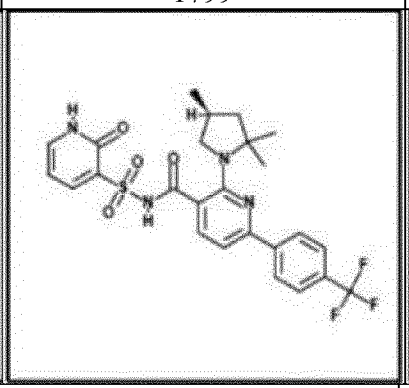
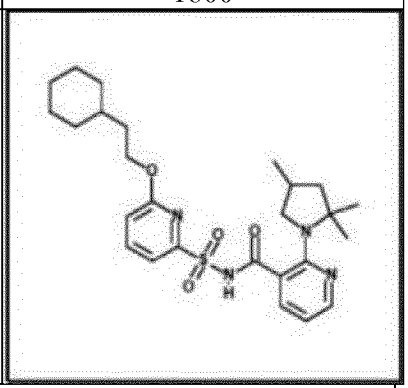
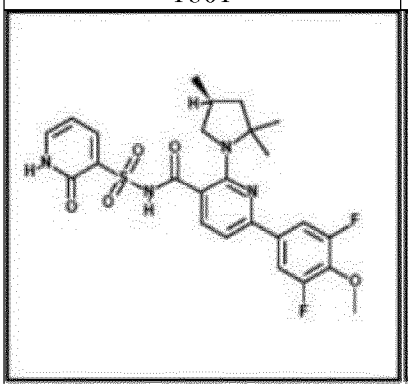
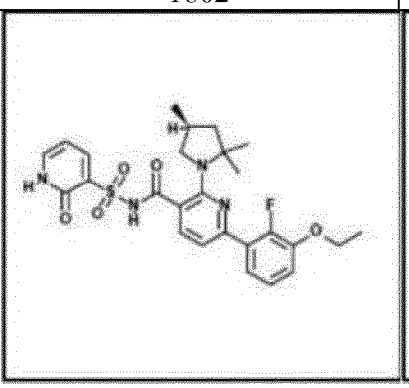
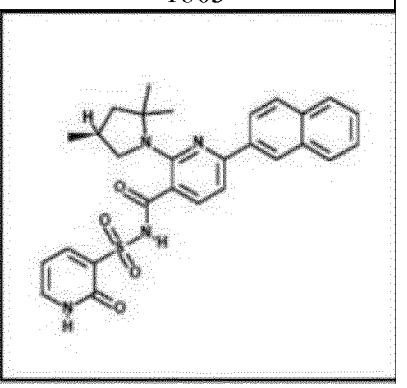
1741	1742	1743
		
1744	1745	1746
		
1747	1748	1749
		

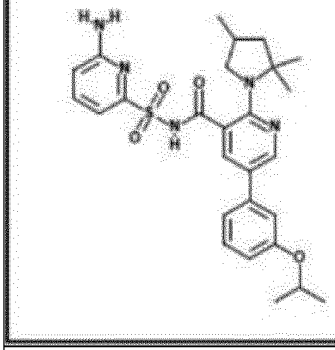
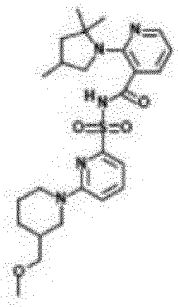
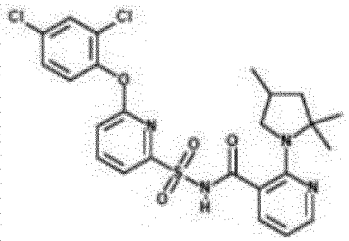
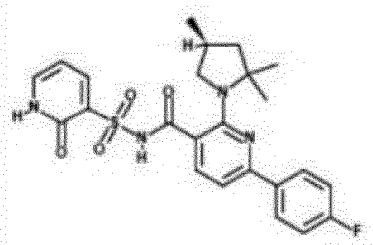
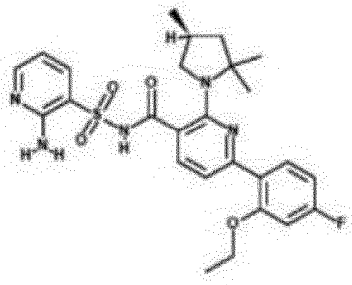
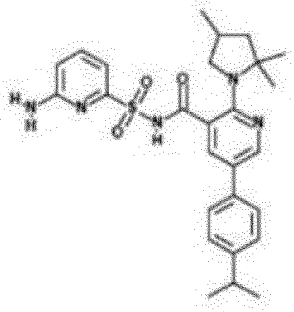
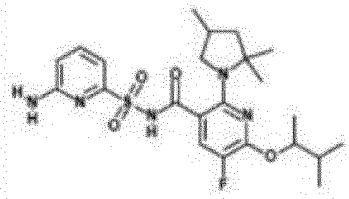
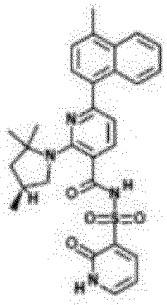
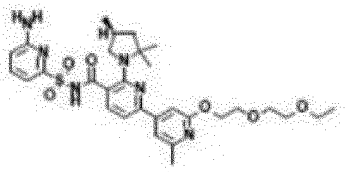
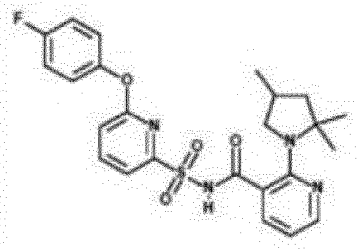
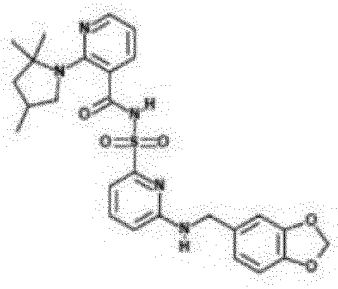
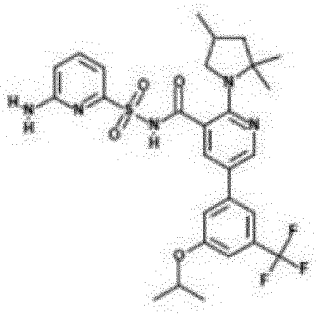
1750	1751	1752
		
1753	1754	1755
		
1756	1757	1758
		

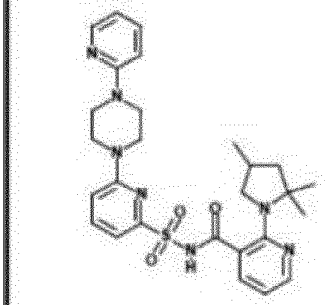
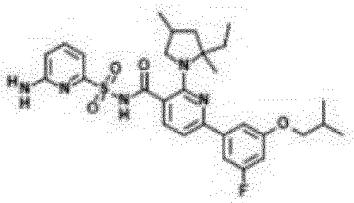
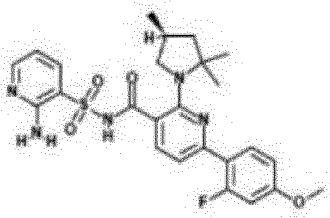
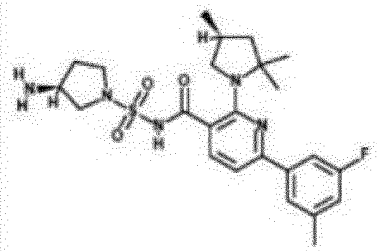
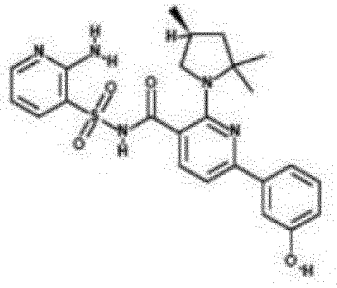
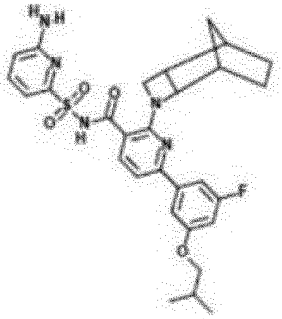
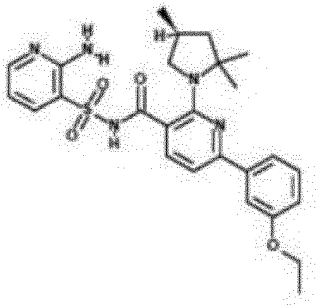
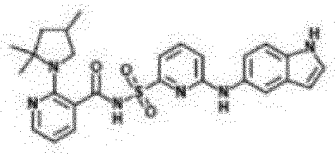
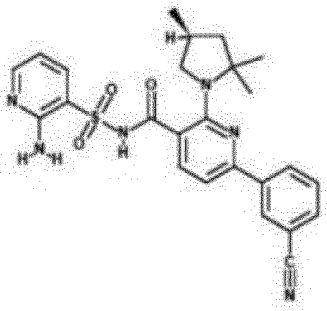
1759	1760	1761
		
	1763	1764
		
1765	1766	1767
		
		1770
		

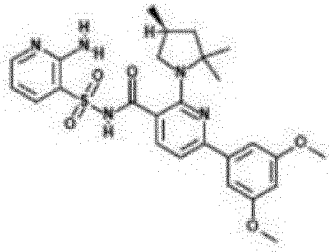
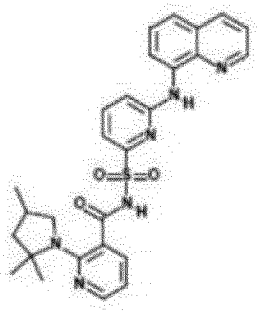
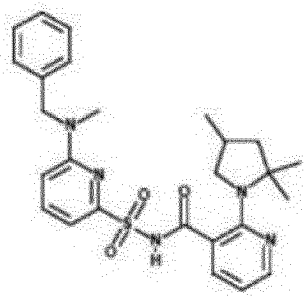
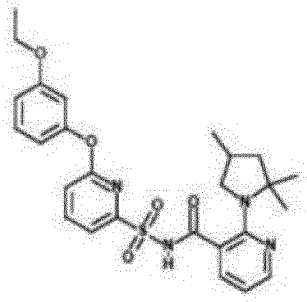
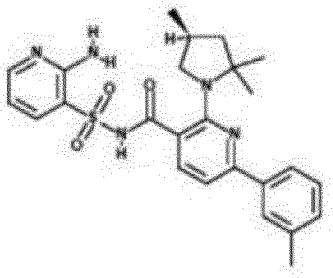
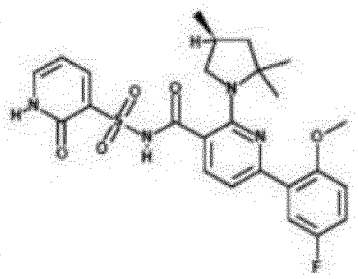
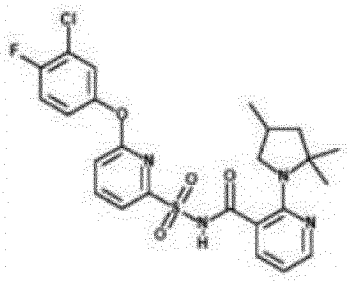
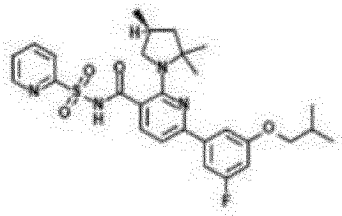
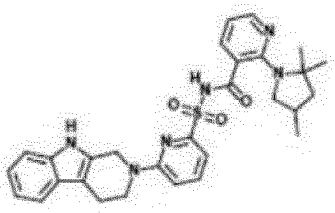
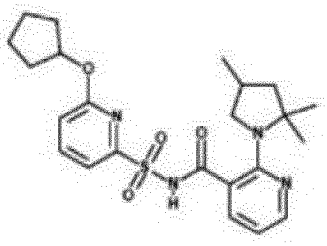
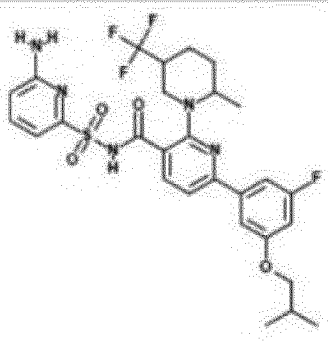
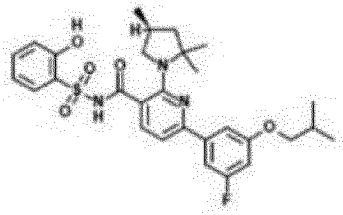
1771	1772	1773
		
1774	1775	1776
		
1777	1778	1779
		
1780	1781	1782
		

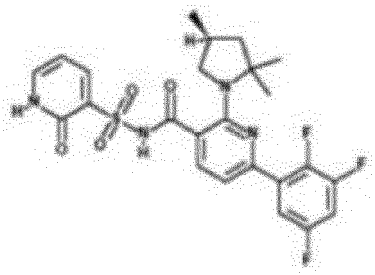
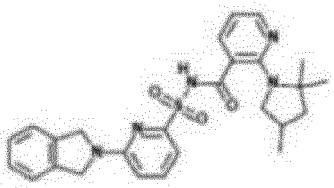
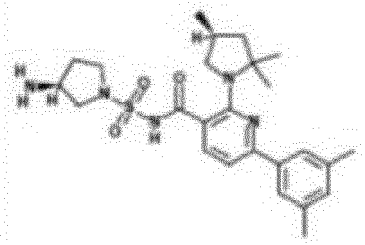
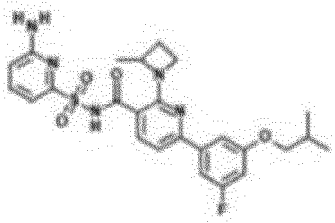
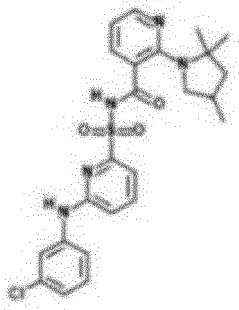
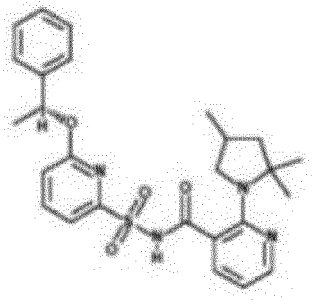
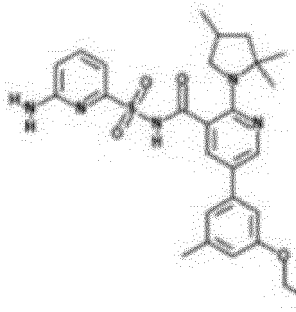
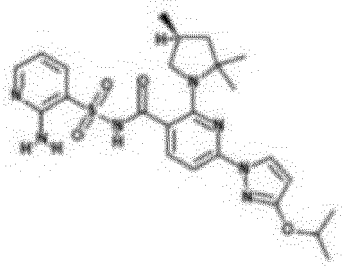
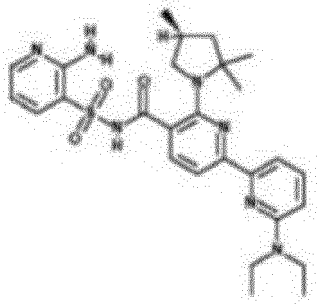
1783	1784	1785
		
1786	1787	1788
		
1789	1790	1791
		

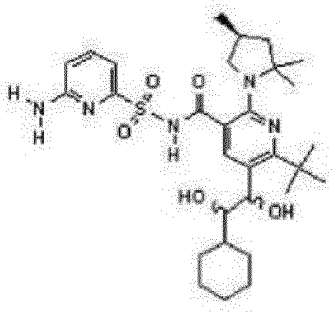
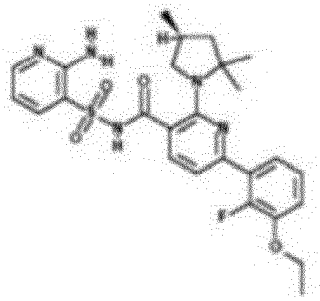
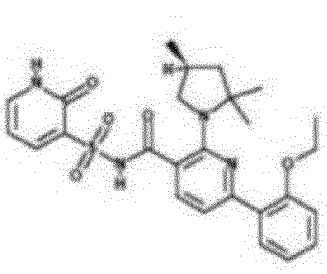
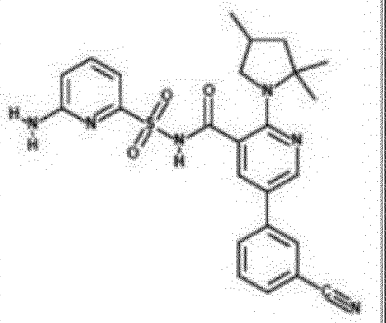
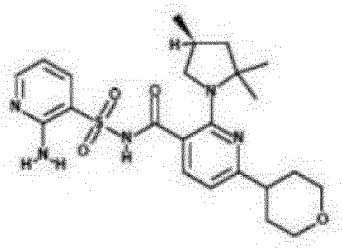
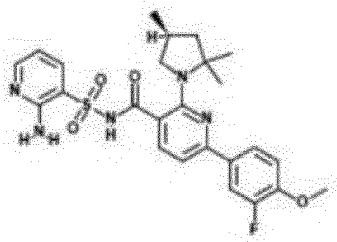
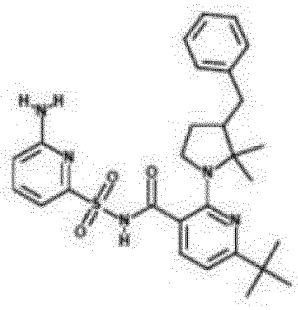
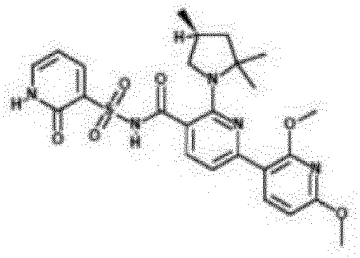
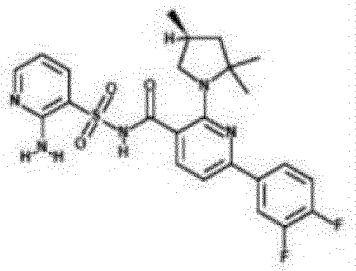
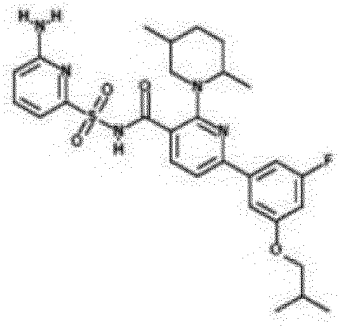
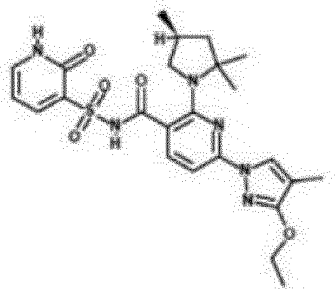
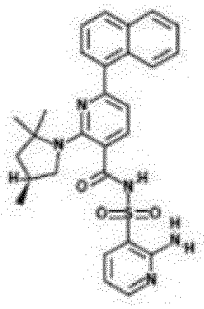
1792	1793	1794
		
	1796	
		
1798	1799	1800
		
1801	1802	1803
		

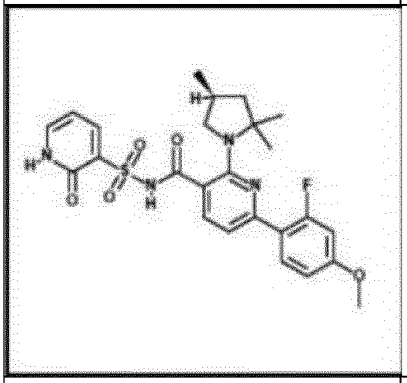
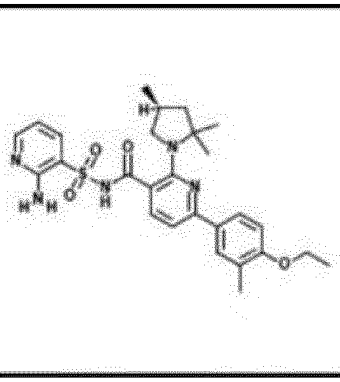
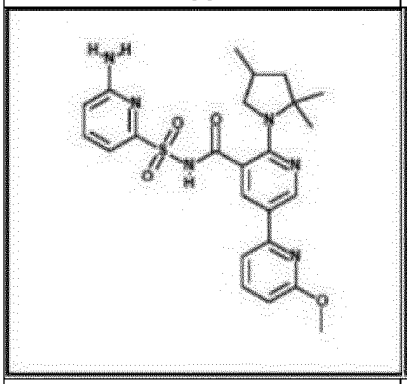
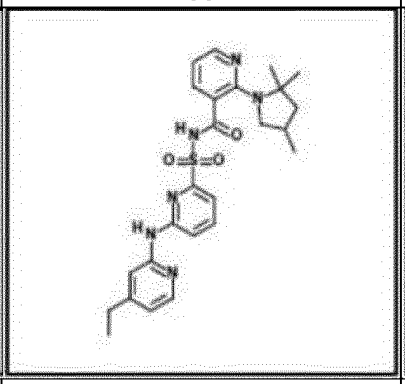
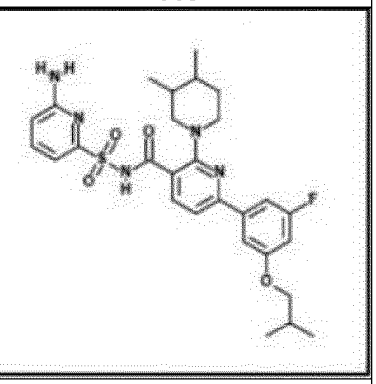
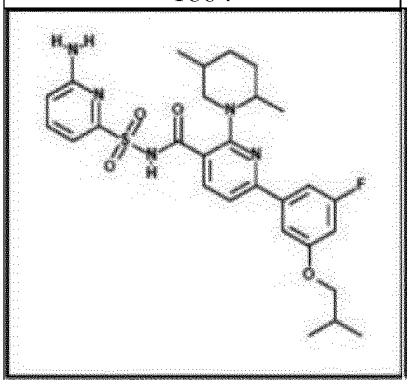
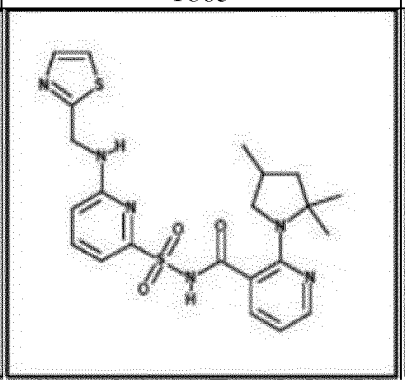
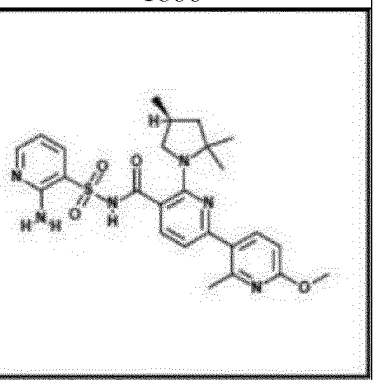
1804	1805	1806
		
1807	1808	1809
		
1810	1811	1812
		
1813	1814	1815
		

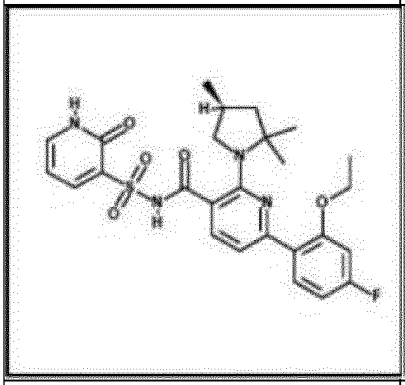
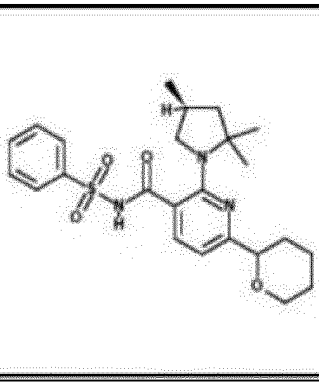
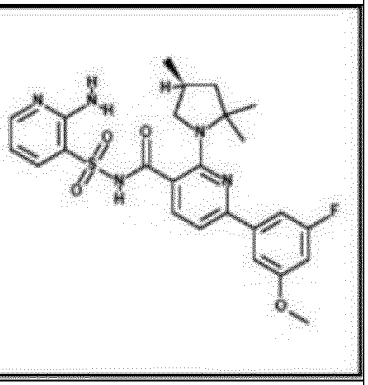
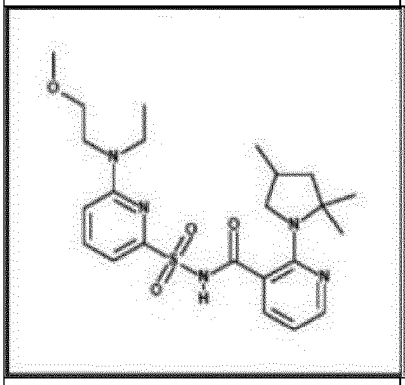
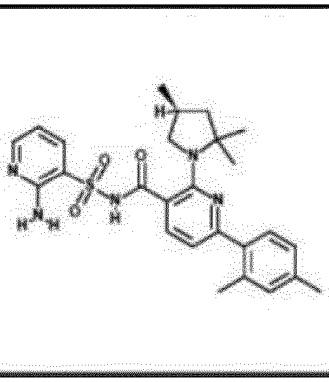
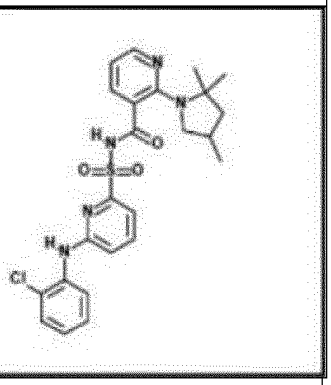
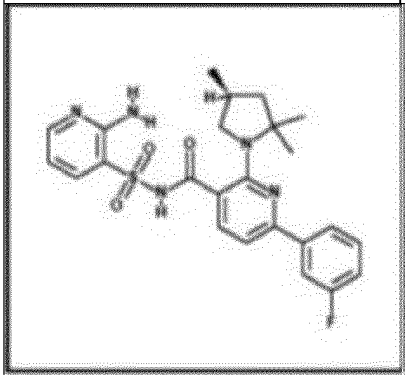
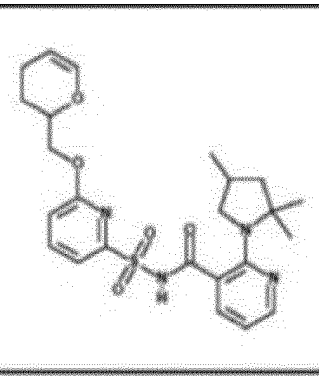
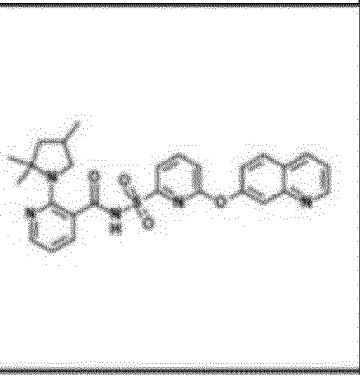
1816	1817	1818
		
1819	1820	1821
		
1822	1823	1824
		

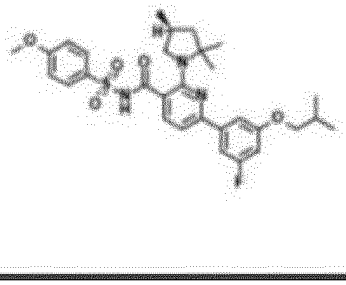
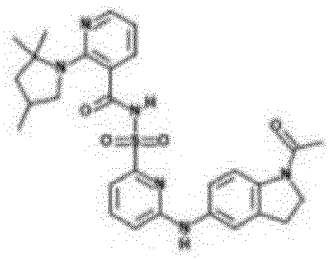
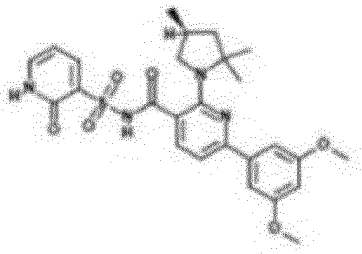
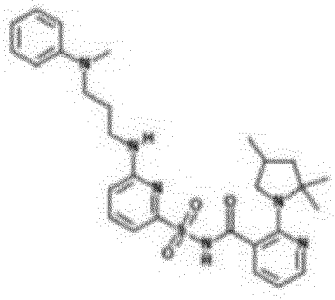
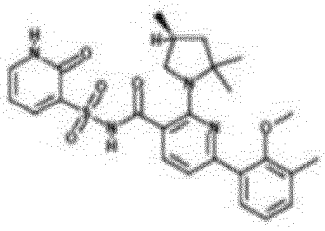
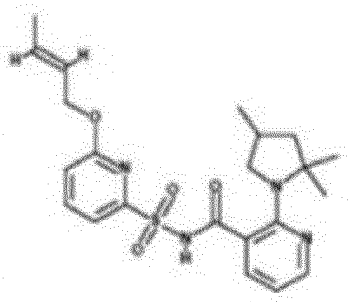
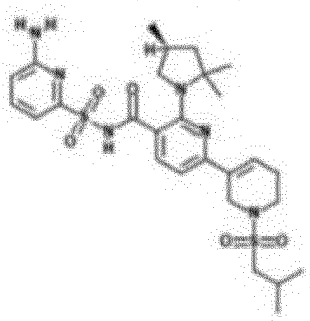
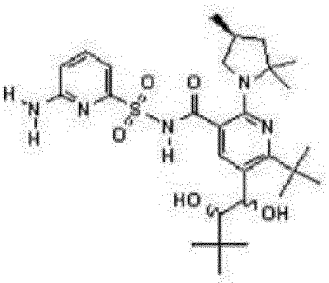
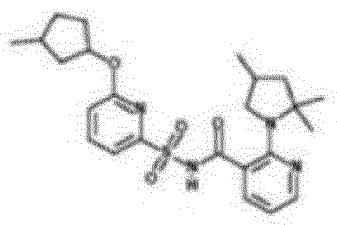
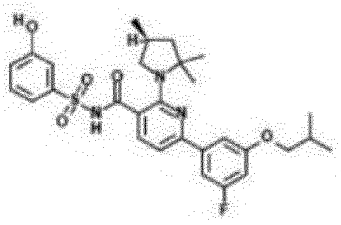
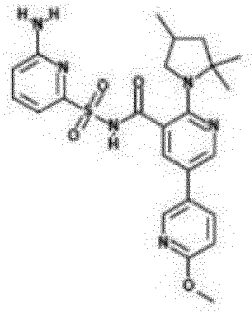
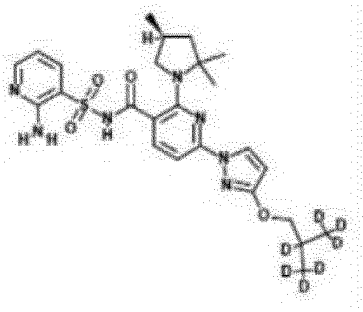
1825	1826	1827
		
1828	1829	1830
		
1831	1832	1833
		
1834	1835	1836
		

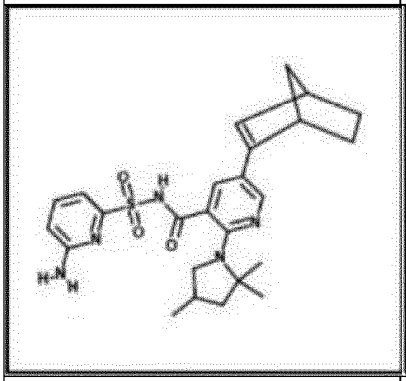
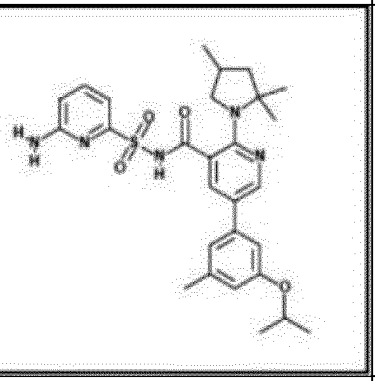
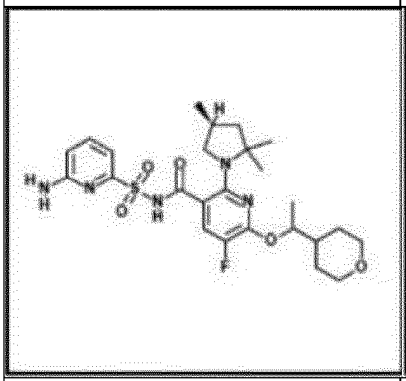
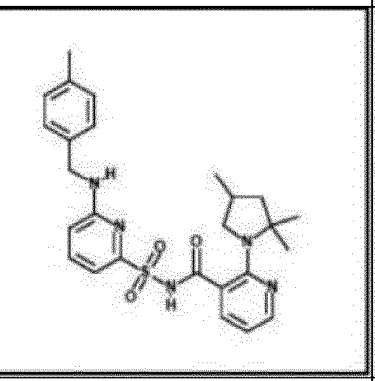
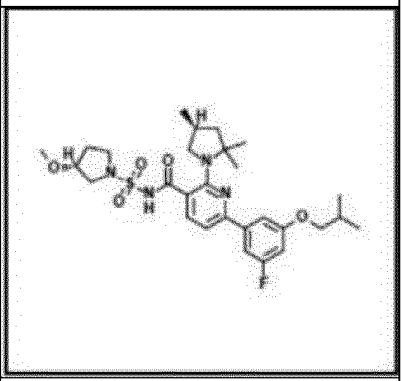
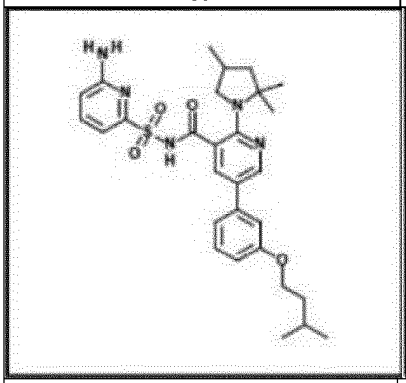
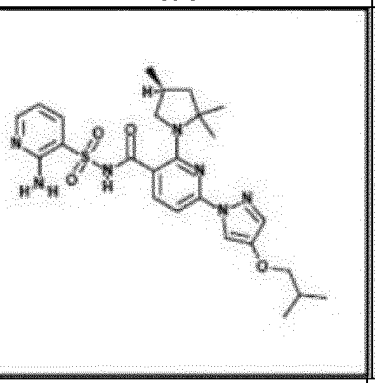
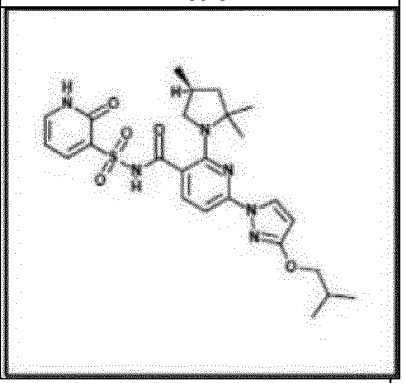
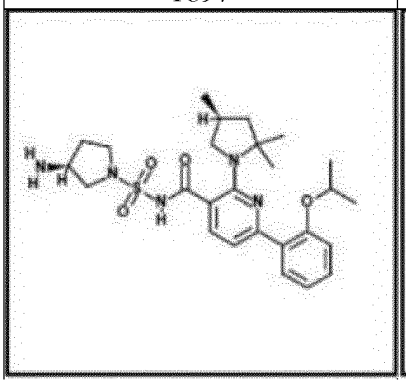
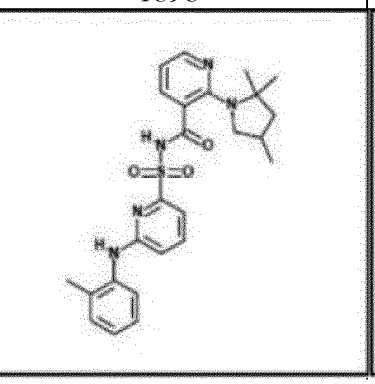
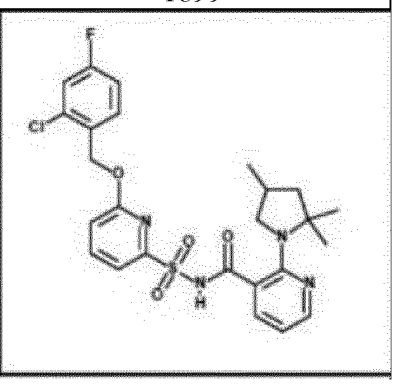
1837	1838	1839
		
1840	1841	1842
		
1843	1844	1845
		

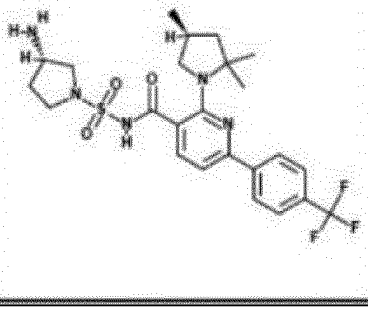
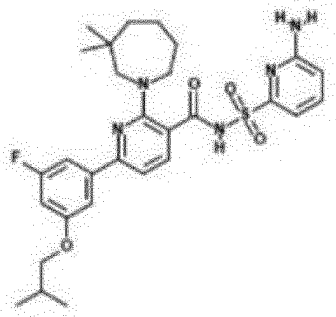
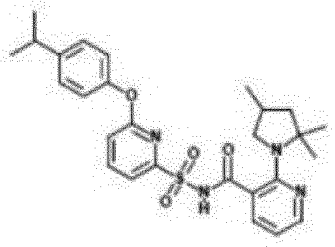
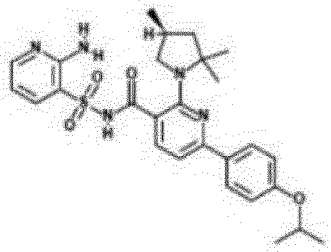
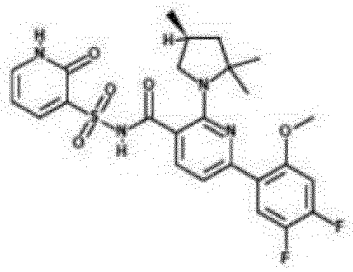
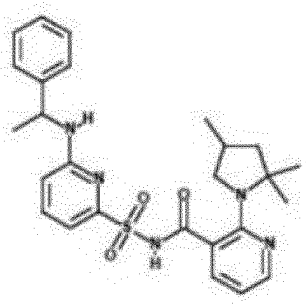
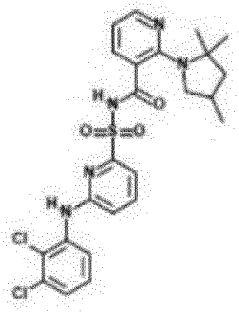
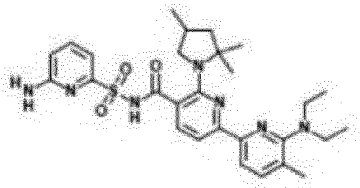
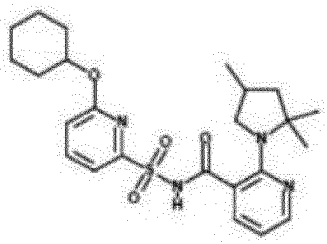
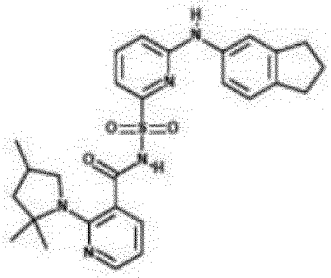
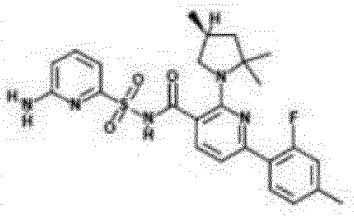
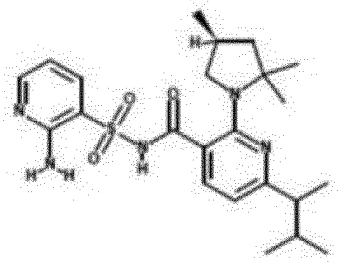
1846	1847	1848
		
1849	1850	1851
		
1852	1853	1854
		
1855	1856	1857
		

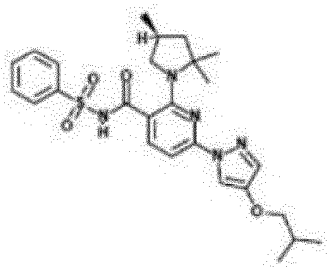
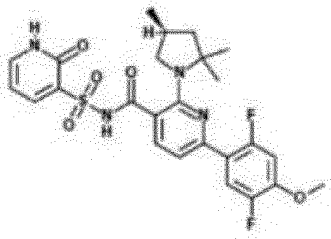
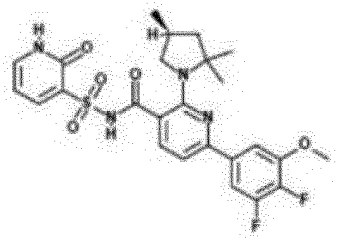
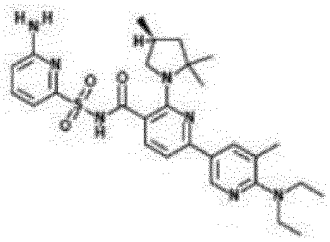
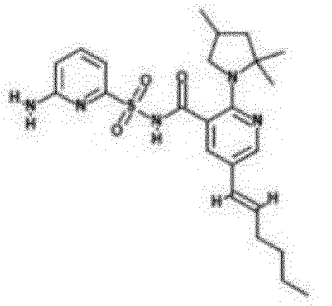
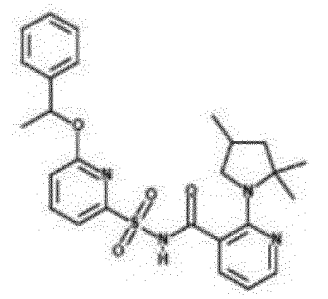
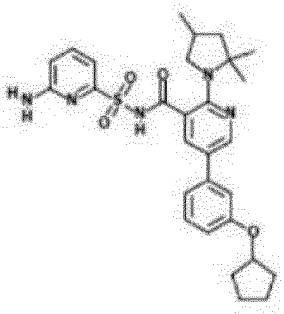
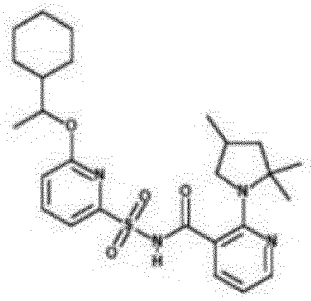
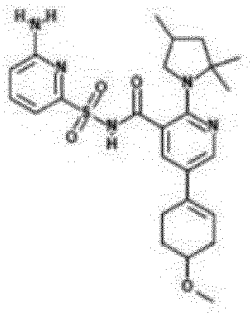
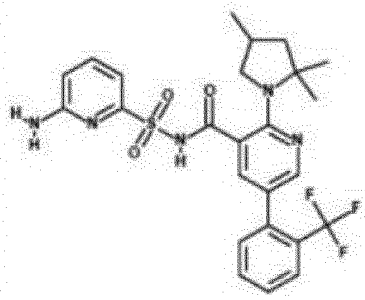
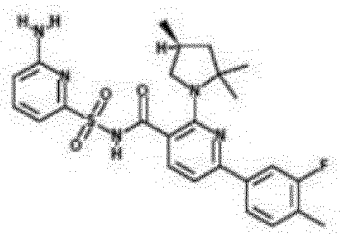
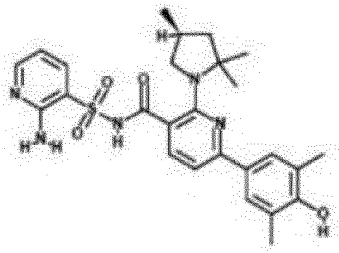
1858		1860
		
1861	1862	1863
		
1864	1865	1866
		

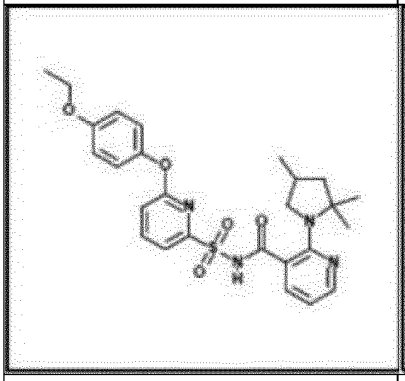
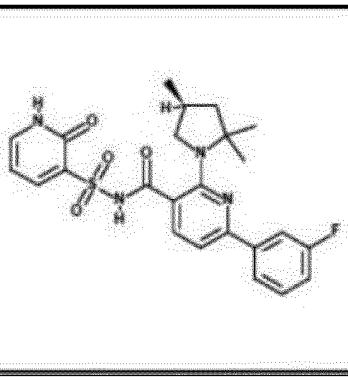
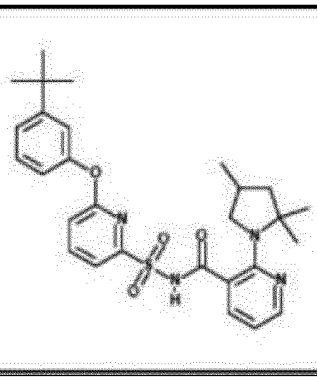
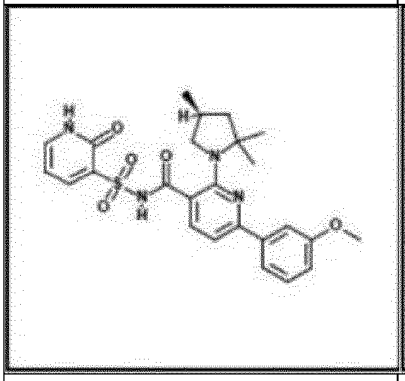
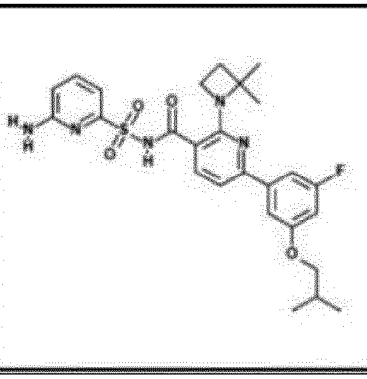
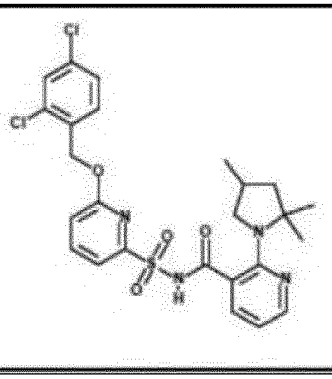
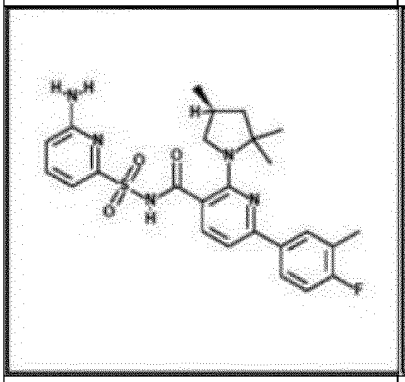
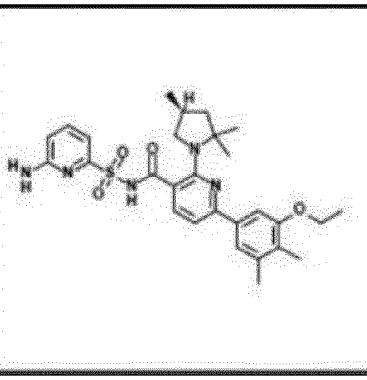
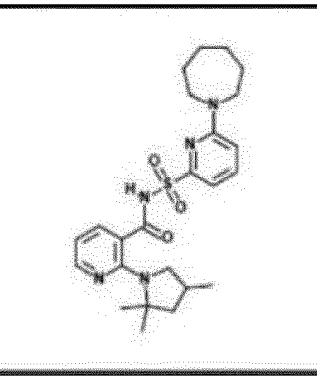
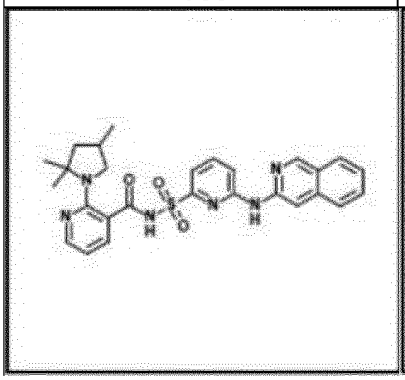
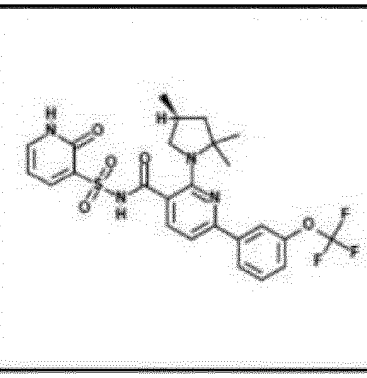
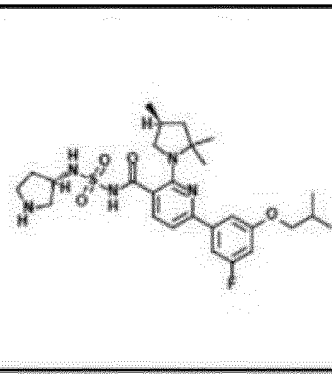
1867	1868	1869
		
1870	1871	1872
		
1873	1874	1875
		

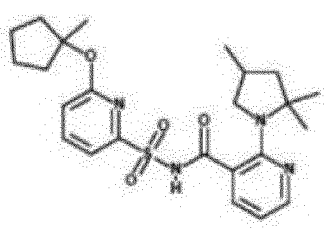
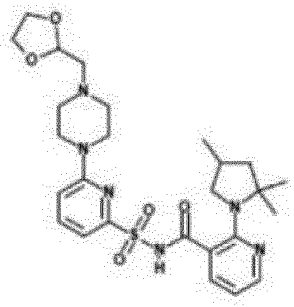
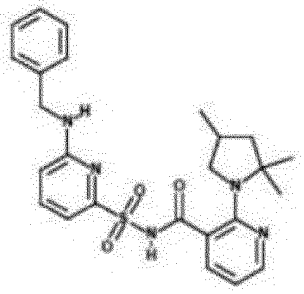
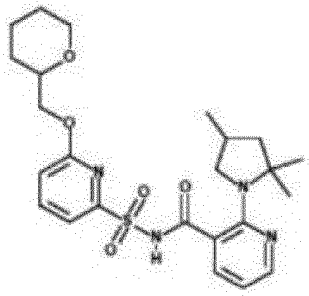
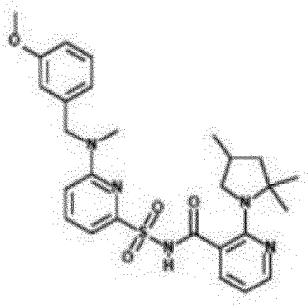
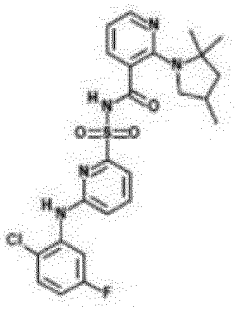
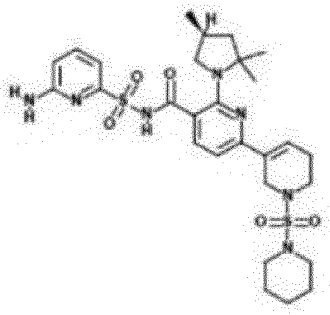
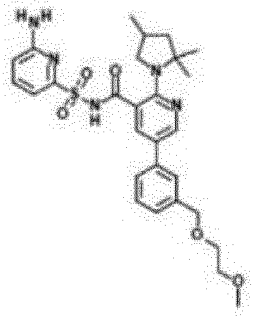
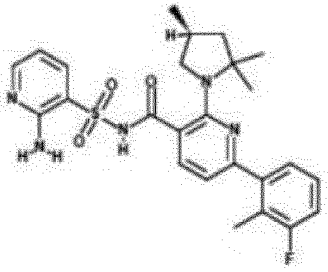
1876	1877	1878
		
1879	**1880**	**1881**
		
1882	**1883**	**1884**
		
1885	**1886**	**1887**
		

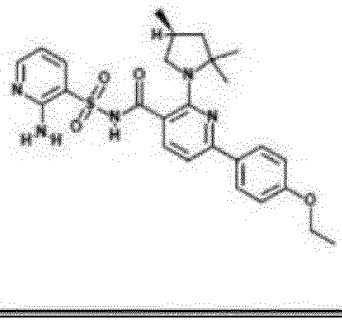
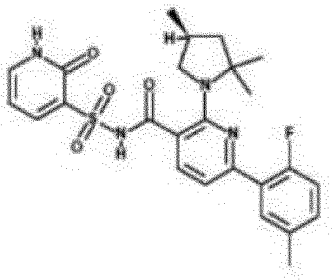
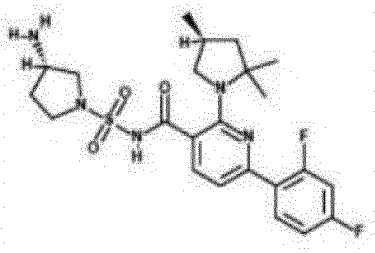
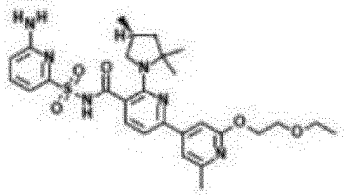
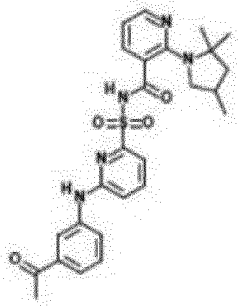
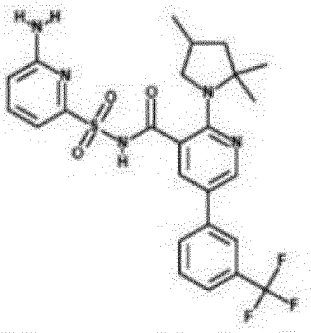
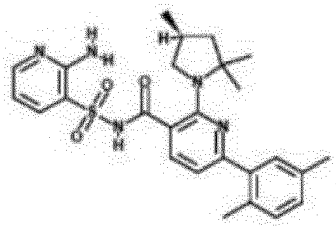
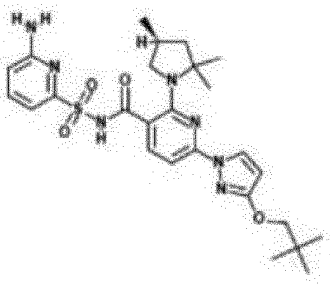
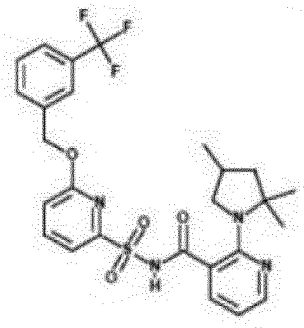
1888	1889	
		
1891	1892	1893
		
1894	1895	1896
		
1897	1898	1899
		

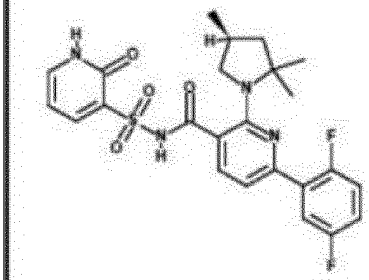
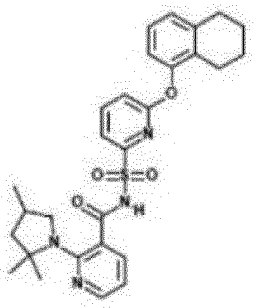
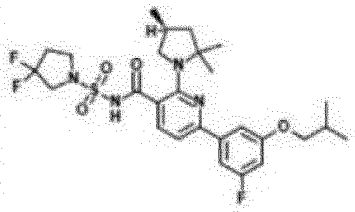
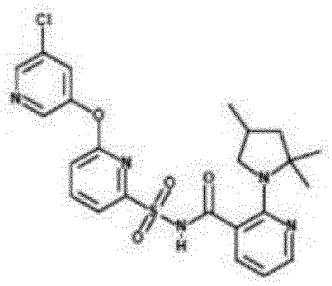
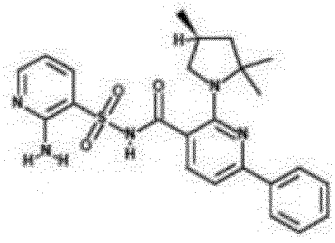
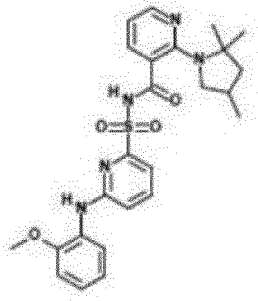
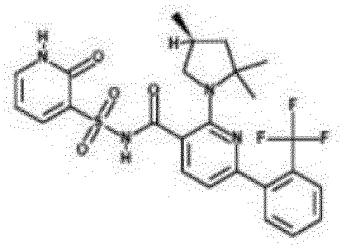
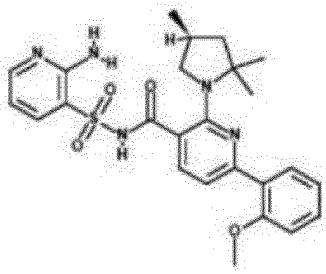
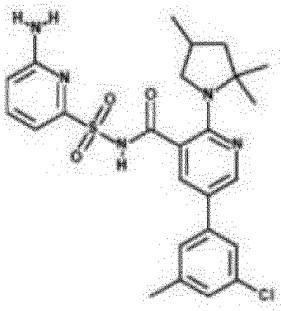
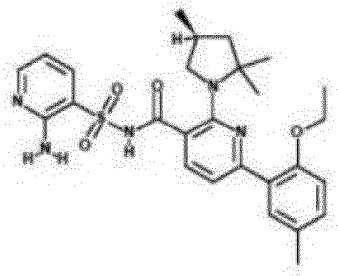
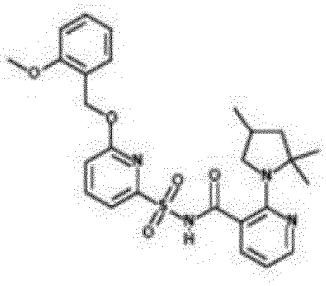
1900	1901	1902
		
1903	1904	1905
		
1906	1907	1908
		
1909	1910	1911
		

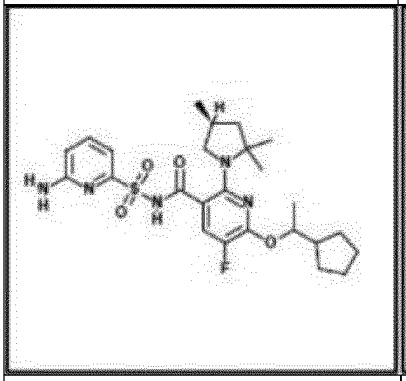
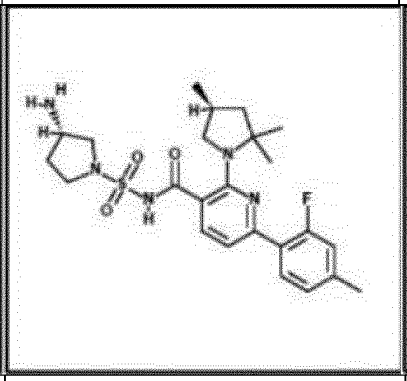
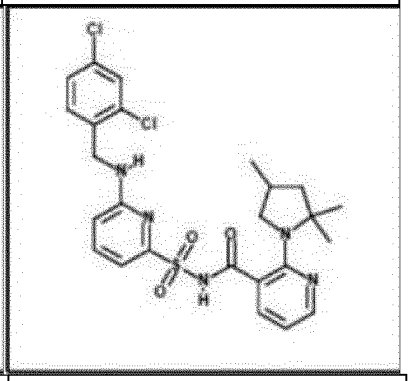
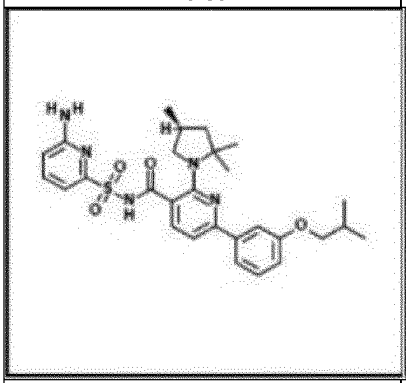
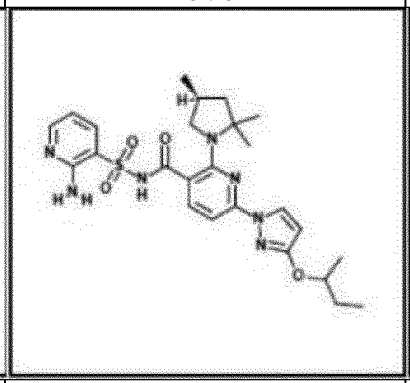
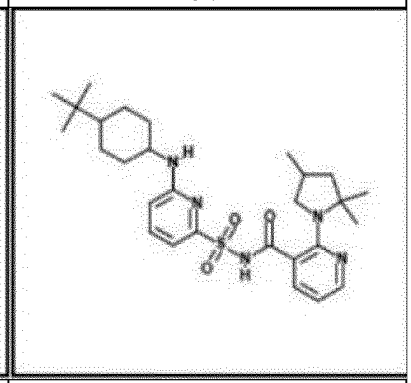
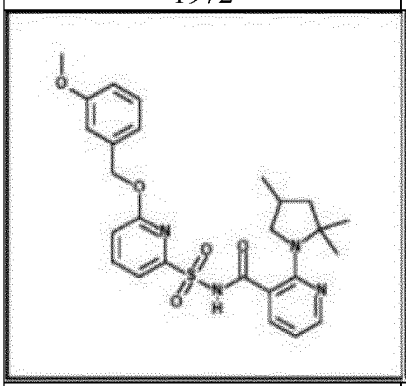
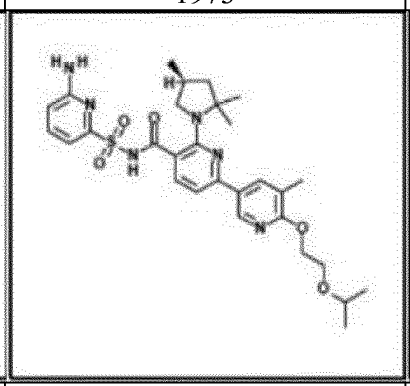
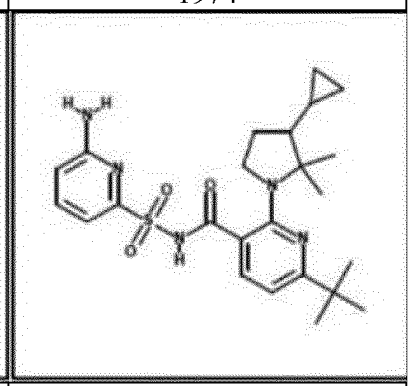
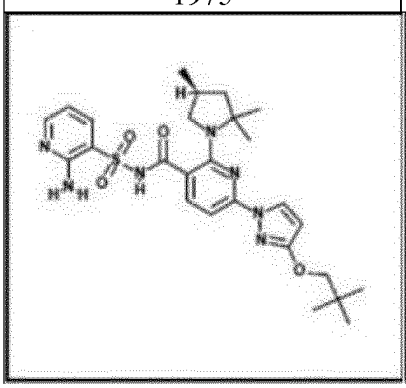
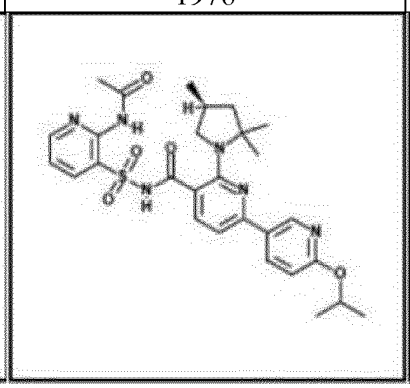
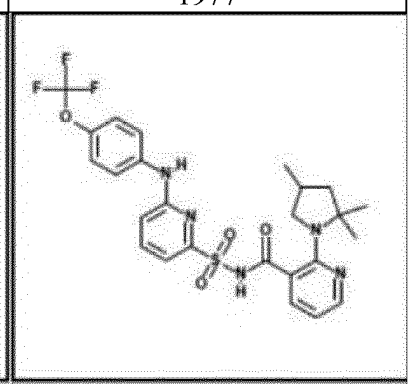
1912	1913	1914
		
1915	1916	1917
		
1918	1919	1920
		
1921	1922	1923
		

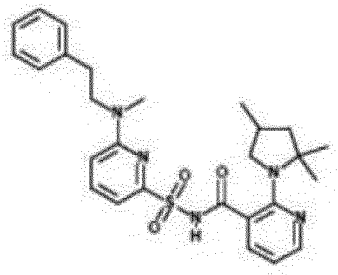
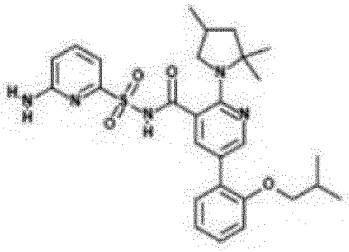
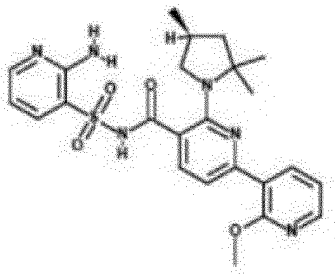
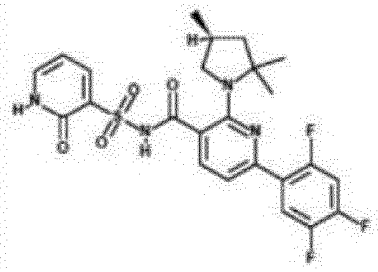
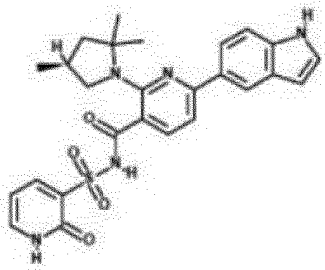
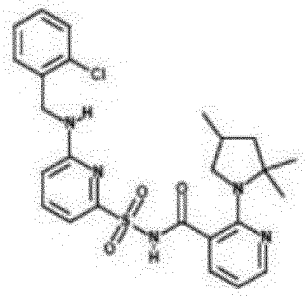
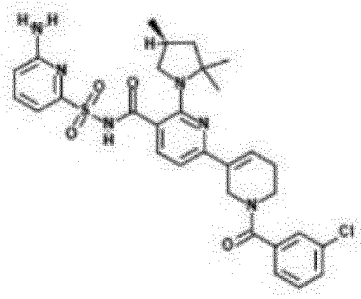
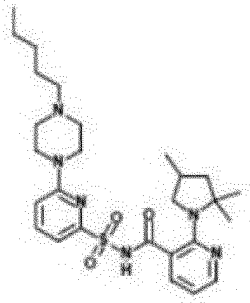
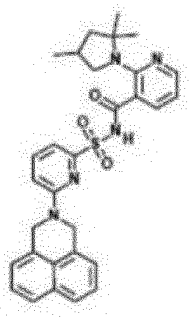
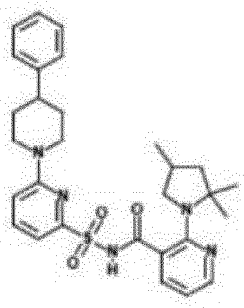
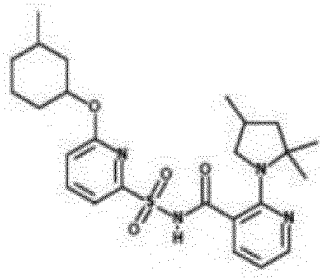
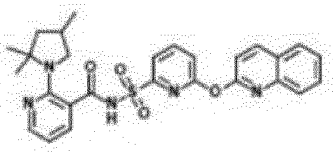
1924	1925	1926
		
1927	1928	1929
		
1930	1931	1932
		
1933	1934	1935
		

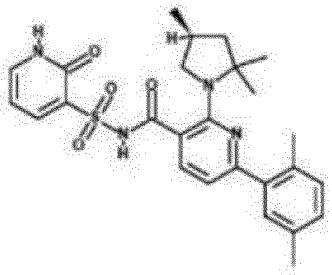
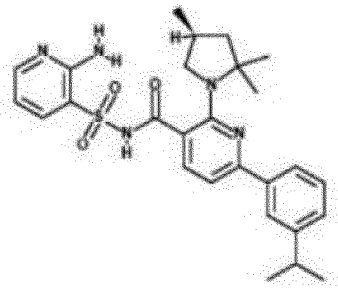
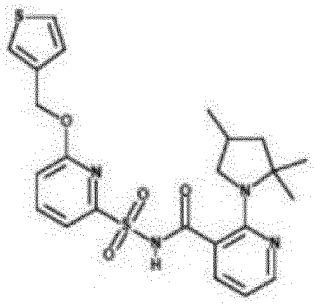
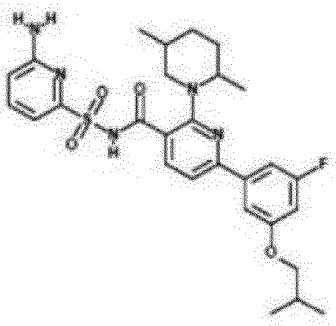
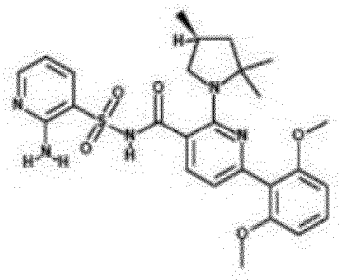
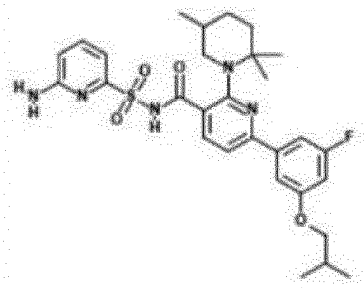
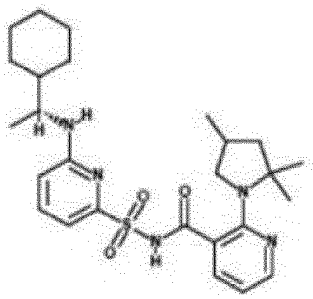
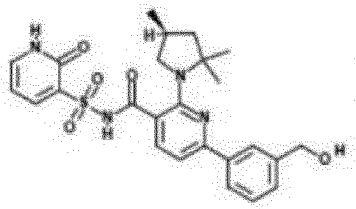
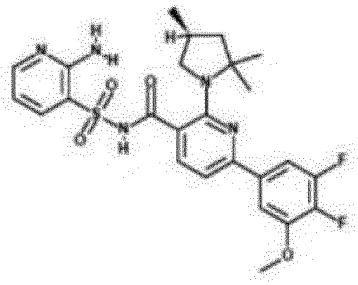
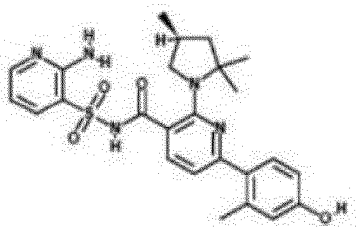
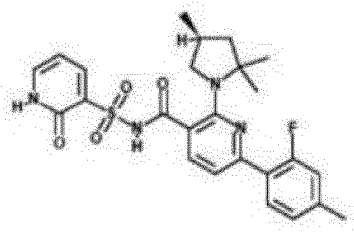
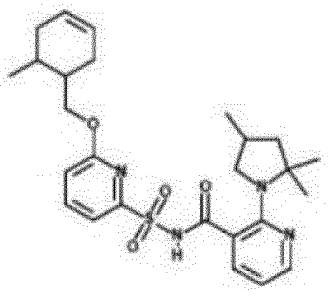
1936	1937	1938
		
1939	1940	1941
		
1942	1943	1944
		

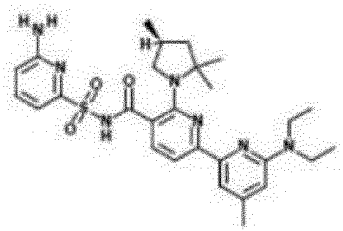
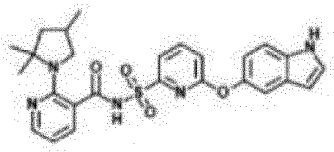
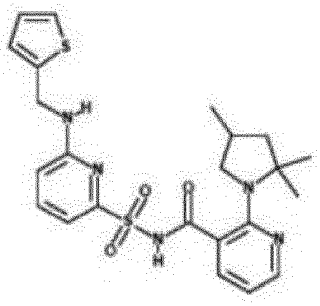
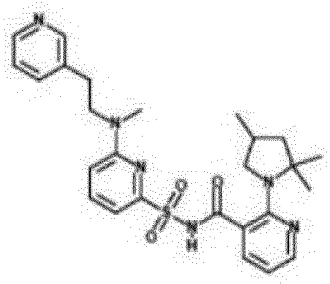
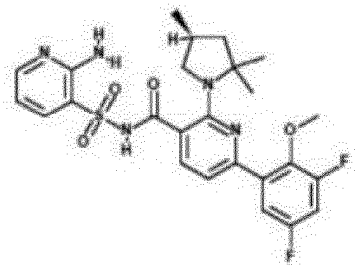
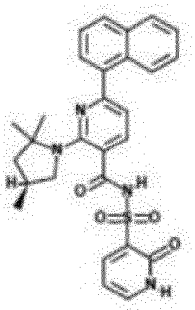
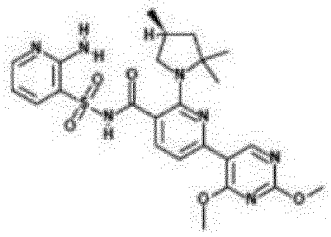
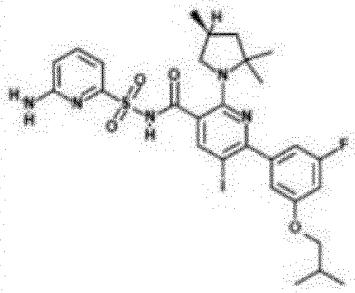
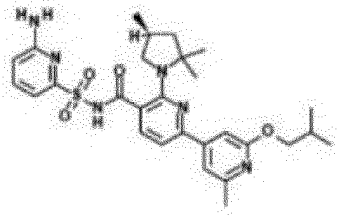
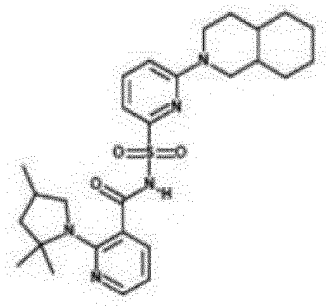
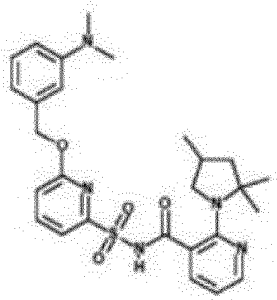
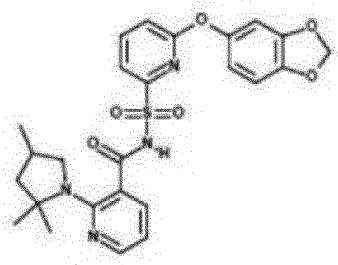
1945	1946	1947
		
1948	1949	1950
		
1951	1952	1953
		

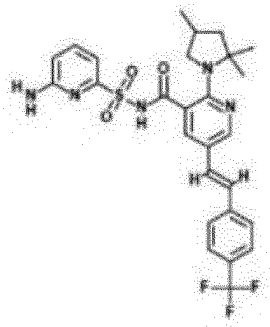
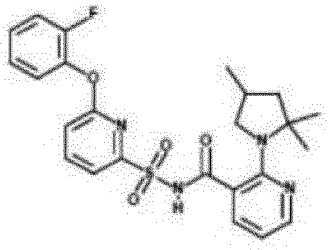
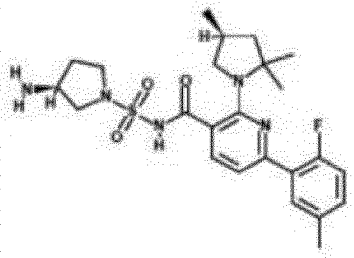
1954	1955	1956
		
1957	1958	1959
		
1960		1962
		
1963	1964	1965
		

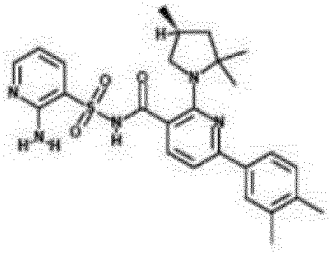
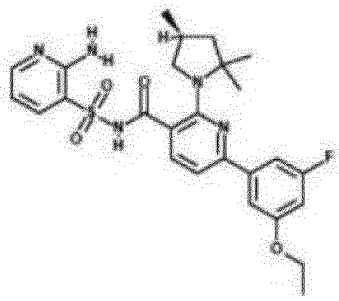
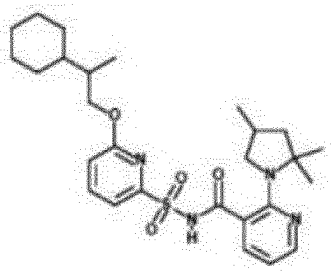
1966	1967	1968
		
1969	1970	1971
		
1972	1973	1974
		
1975	1976	1977
		

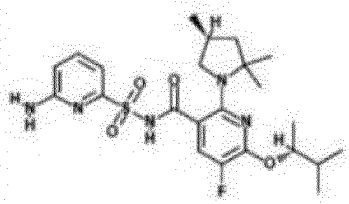
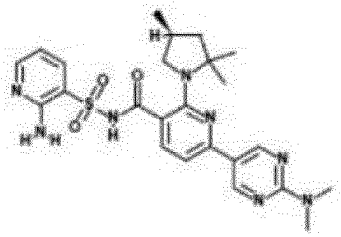
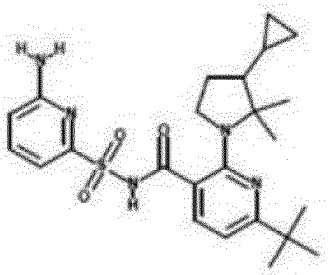
1978	1979	1980
		
1981	1982	1983
		
1984	1985	1986
		
1987	1988	1989
		

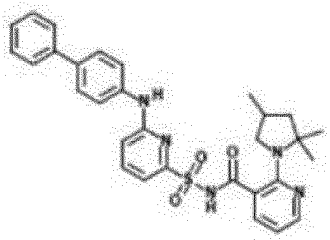
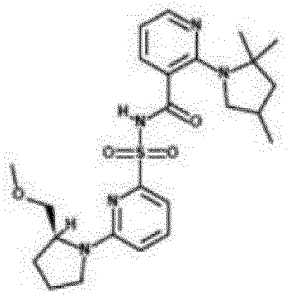
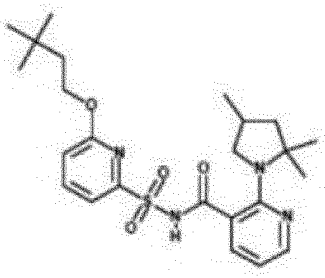
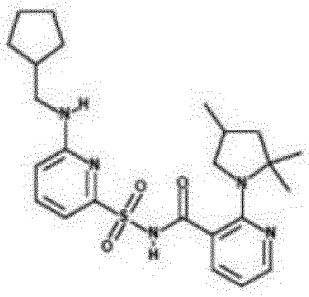
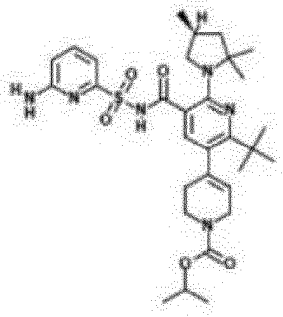
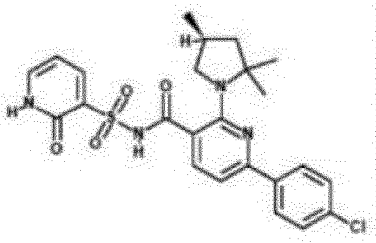
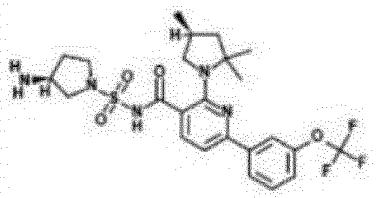
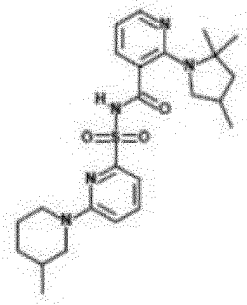
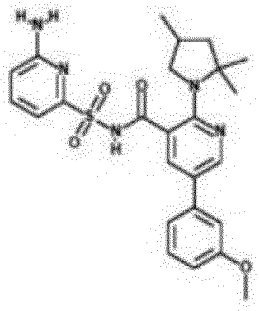
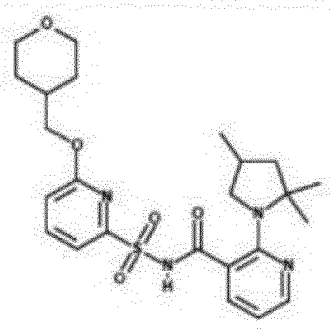
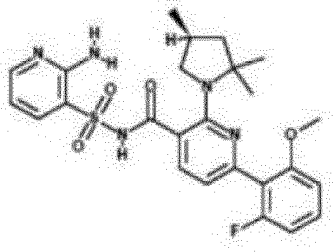
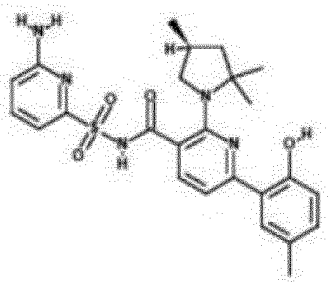
1990	1991	1992
		
1993	1994	1995
		
1996	1997	1998
		
1999	2000	2001
		

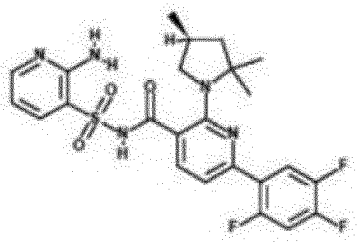
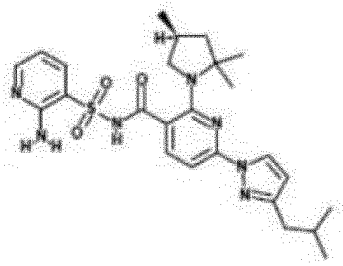
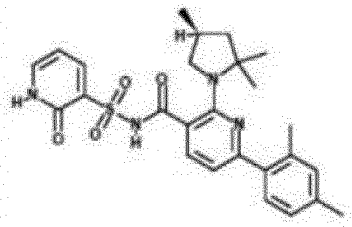
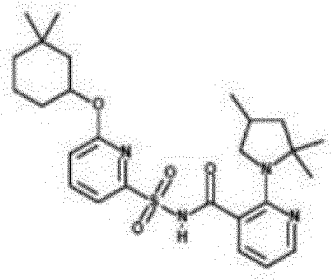
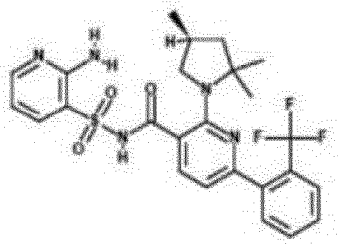
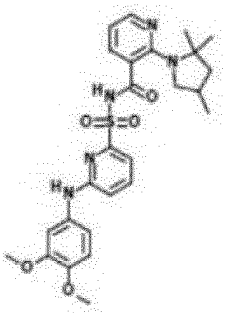
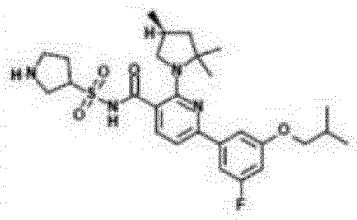
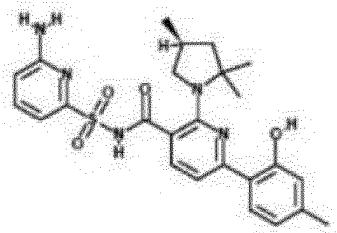
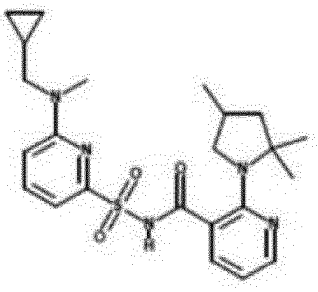
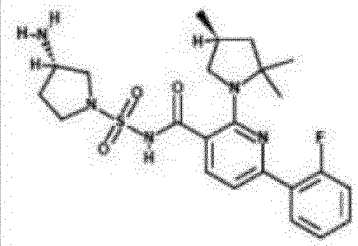
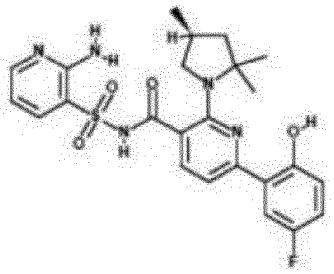
2002	2003	2004
		
2005	2006	2007
		
2008	2009	2010
		
2011	2012	2013
		

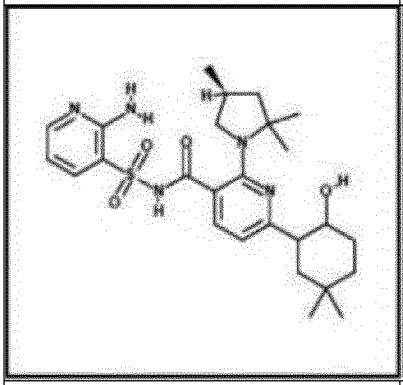
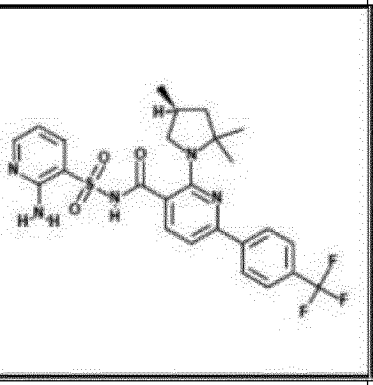
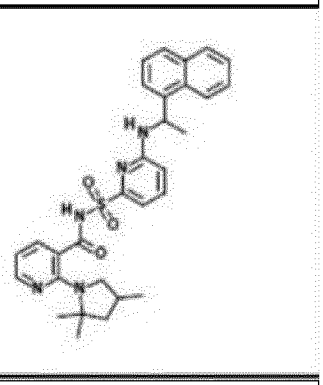
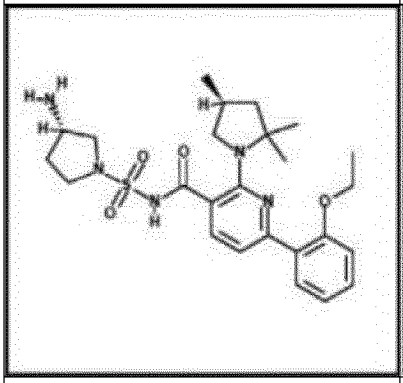
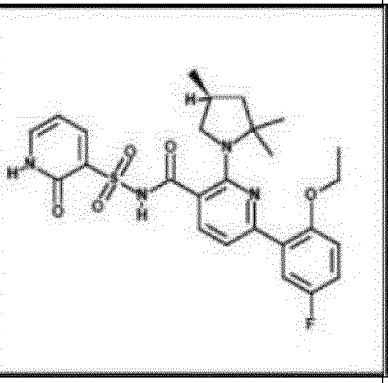
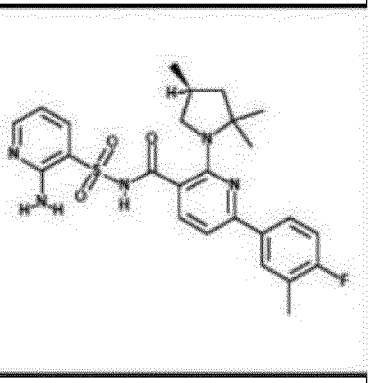
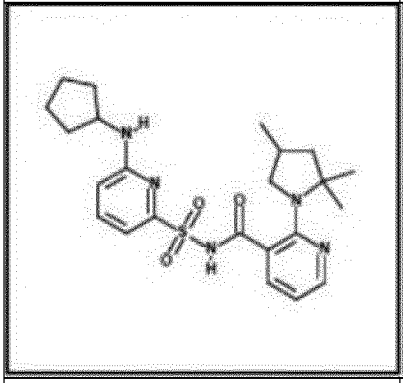
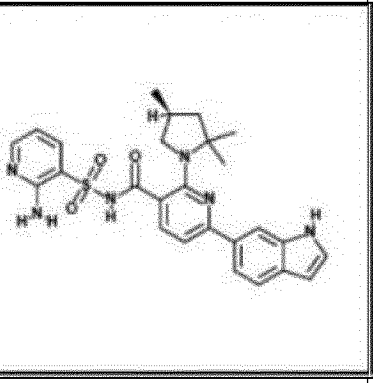
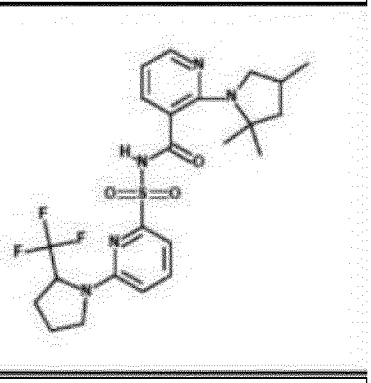
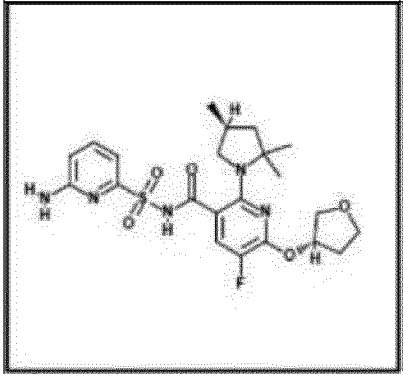
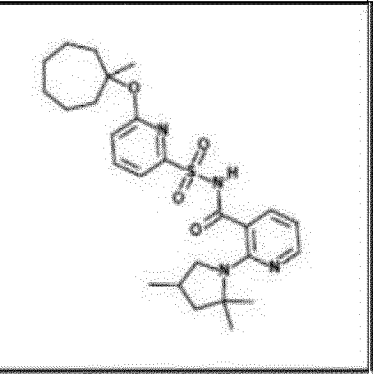
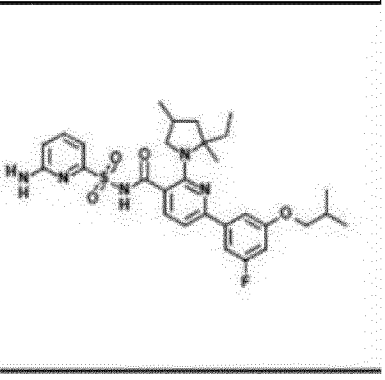
2014	2015	2016
		

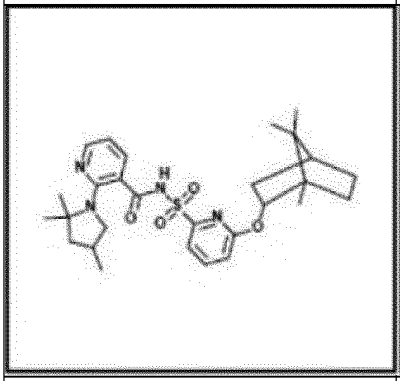
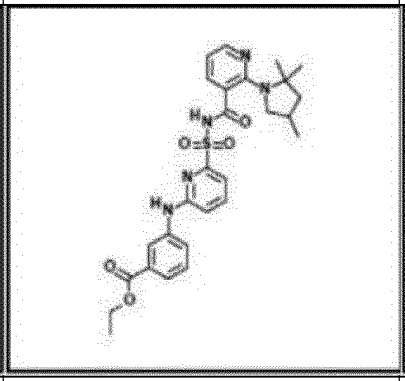
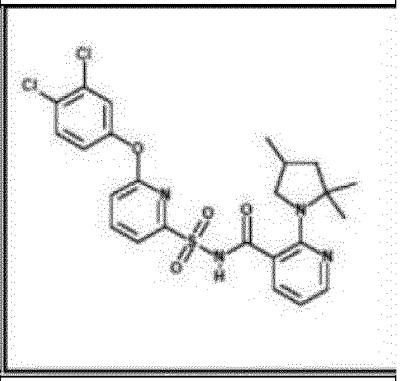
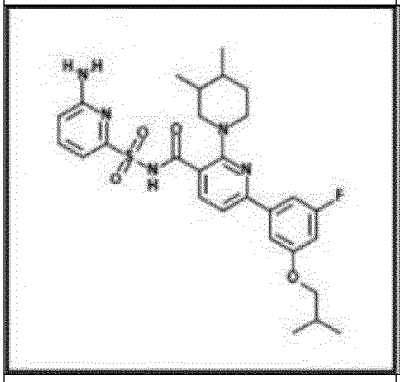
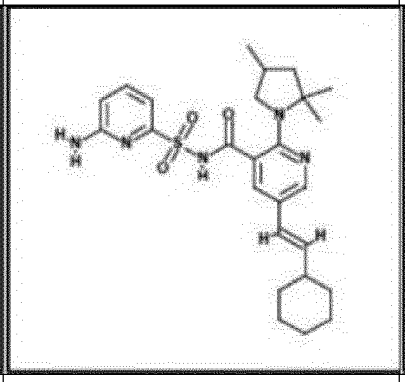
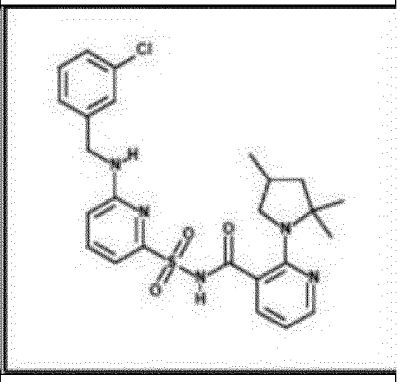
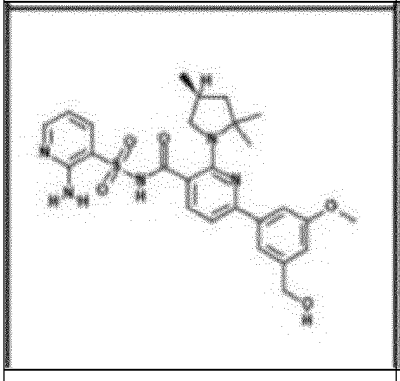
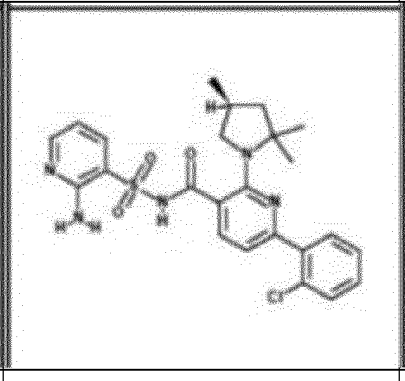
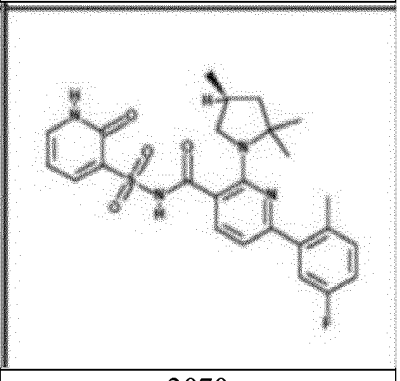
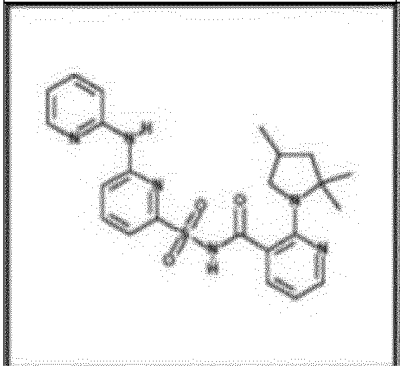
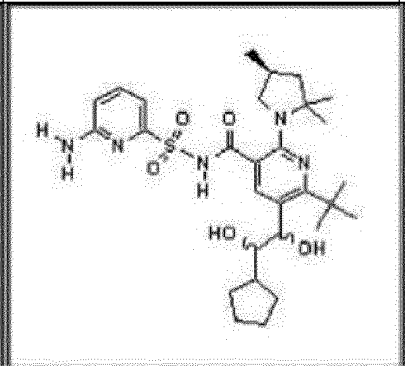
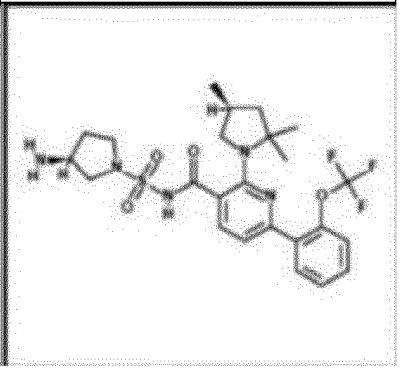
2017	2018	2019
		

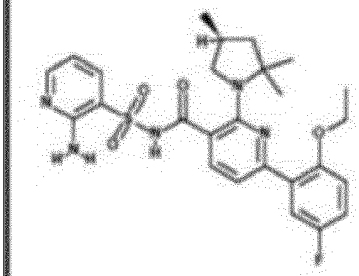
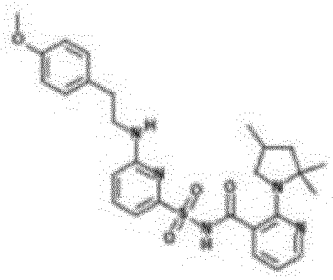
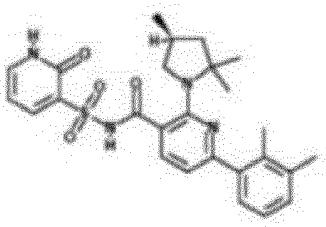
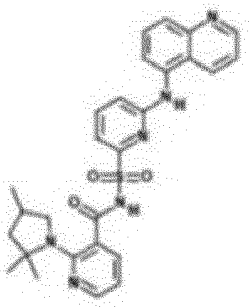
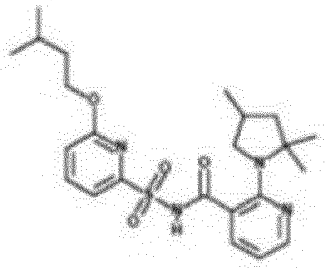
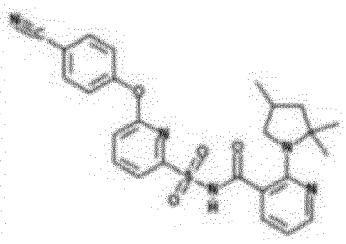
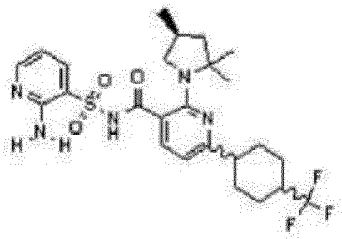
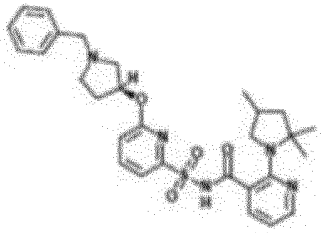
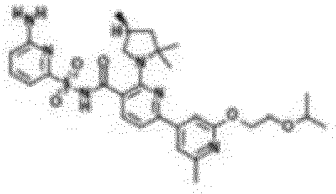
2020	2021	2022
		

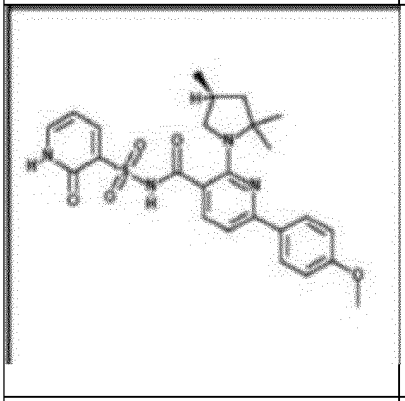
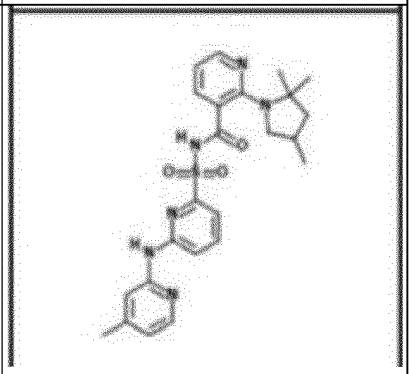
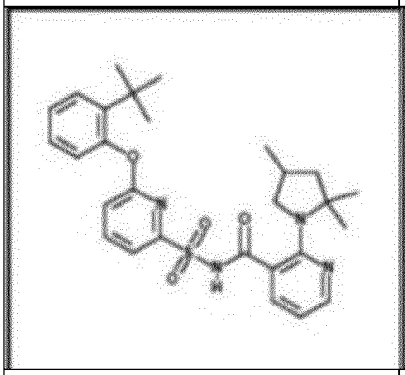
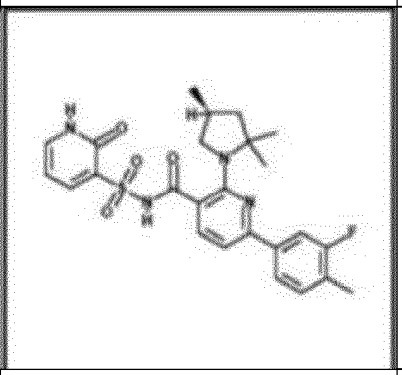
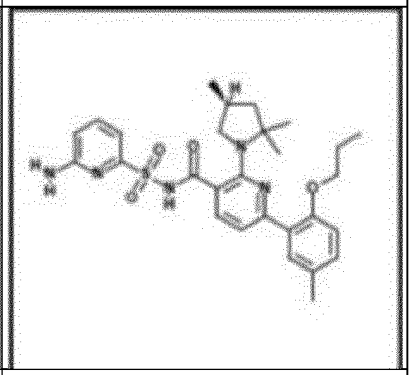
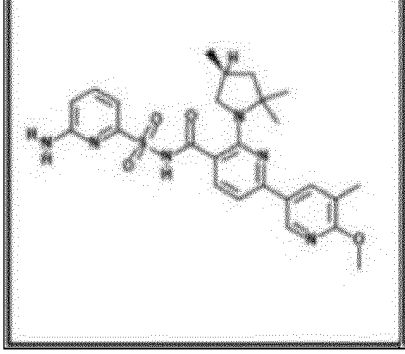
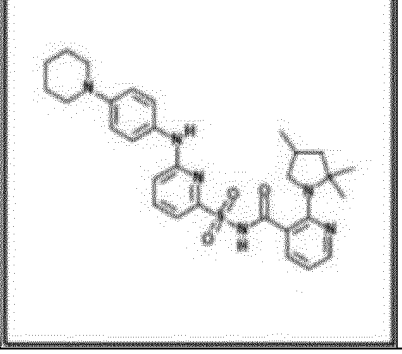
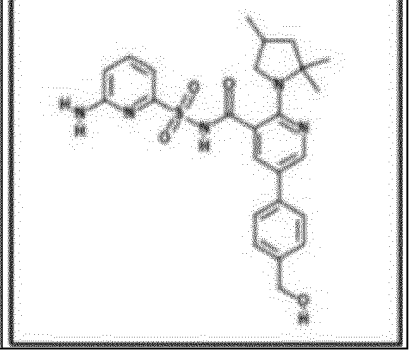
2023	2024	2025
		
2026	2027	2028
		
2029	2030	2031
		
2032	2033	2034
		

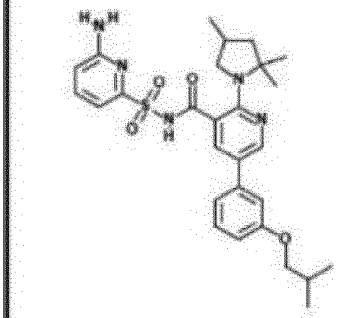
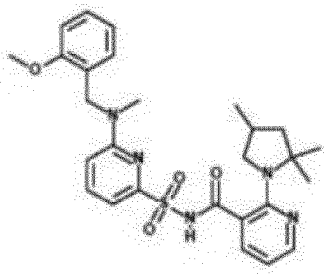
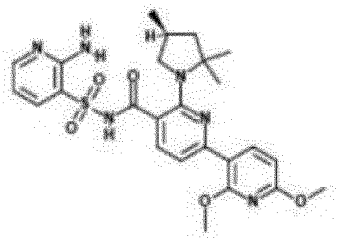
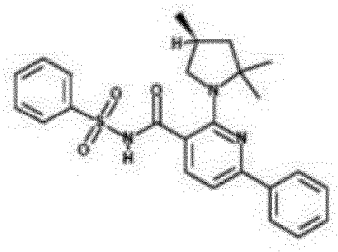
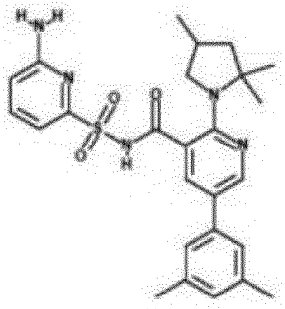
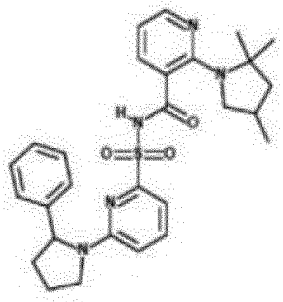
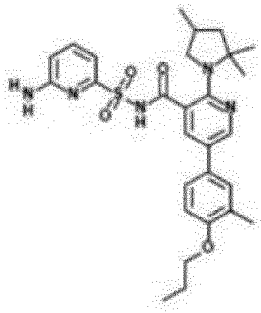
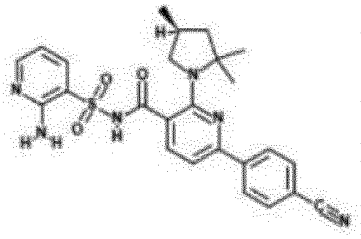
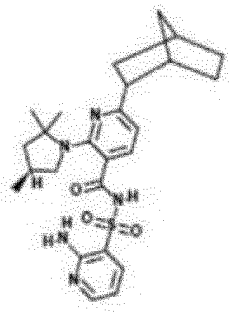
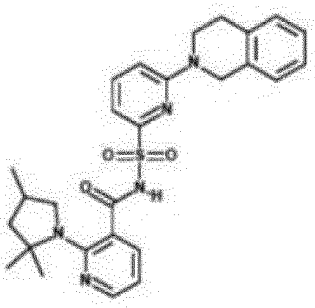
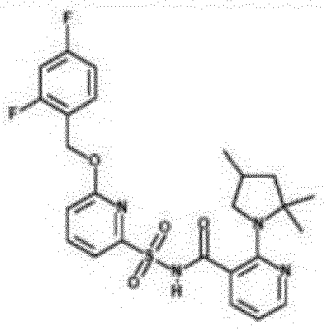
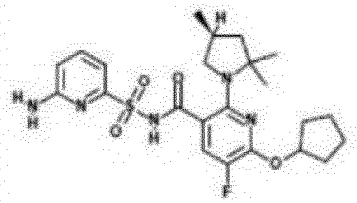
2035	2036	2037
		
2038		**2040**
		
2041	**2042**	**2043**
		
2044	**2045**	**2046**
		

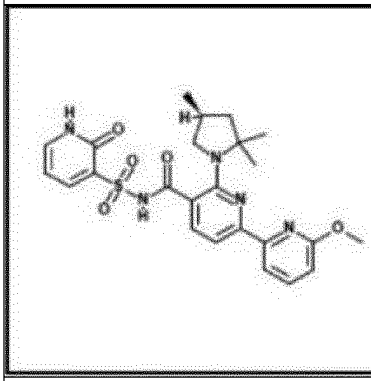
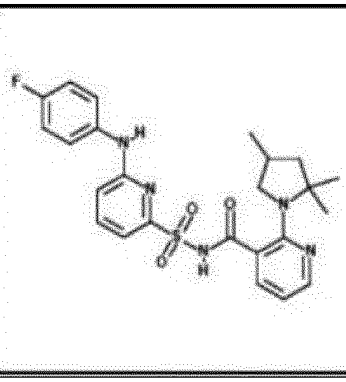
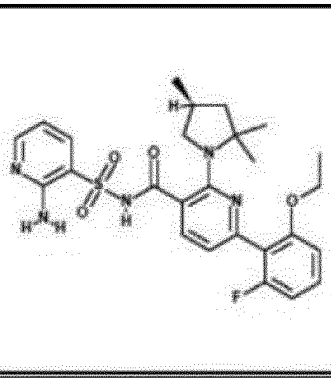
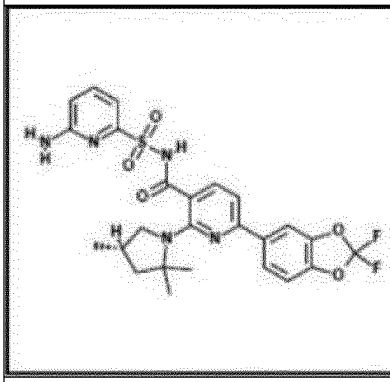
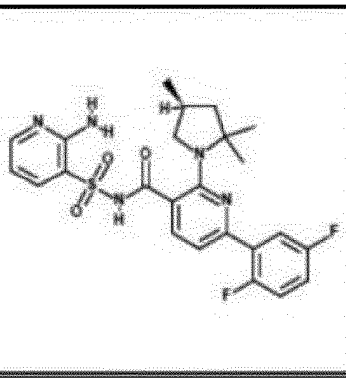
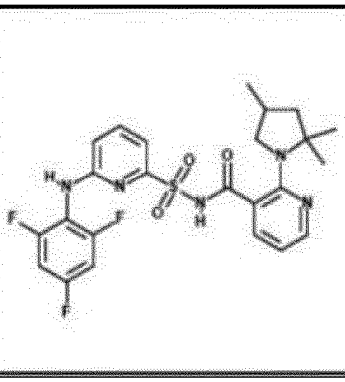
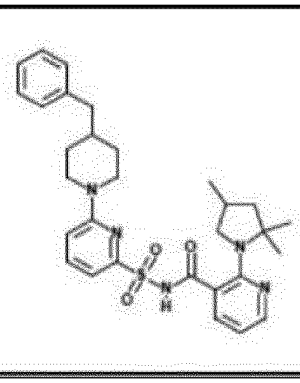
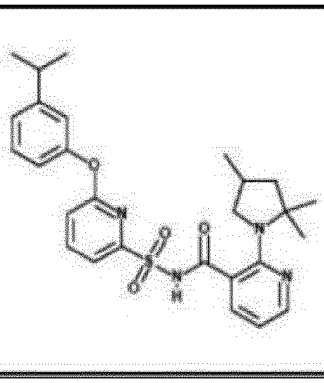
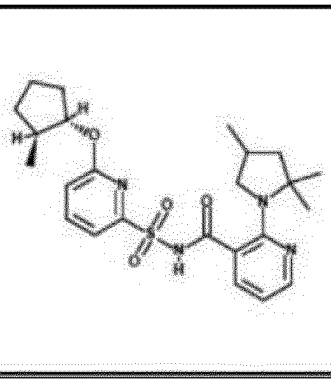
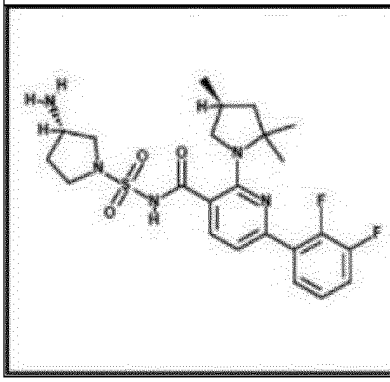
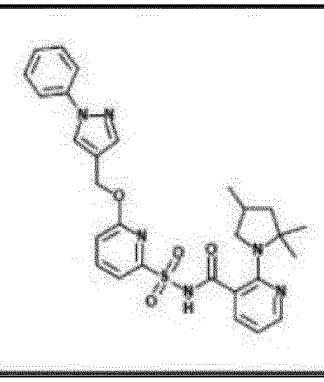
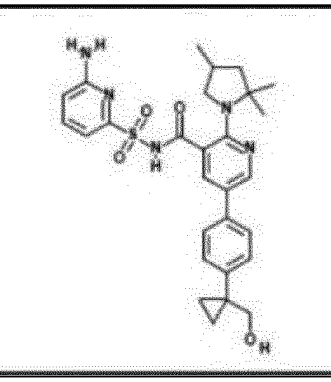
2047	2048	2049
		
2050	2051	2052
		
2053	2054	2055
		
2056	2057	2058
		

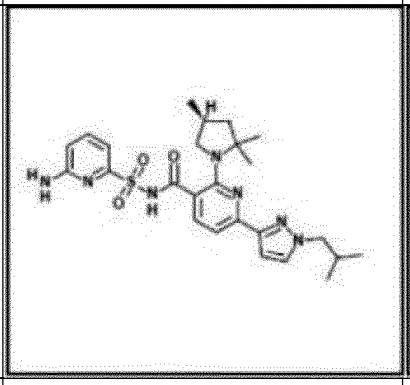
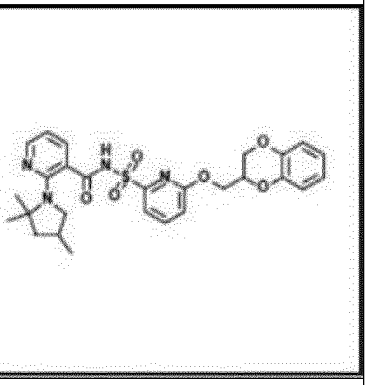
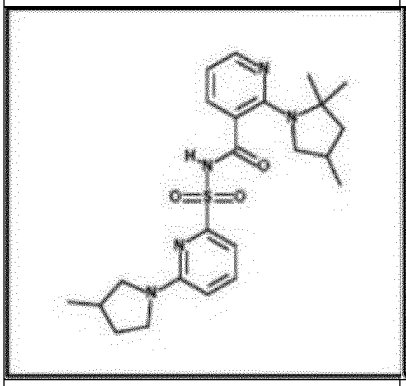
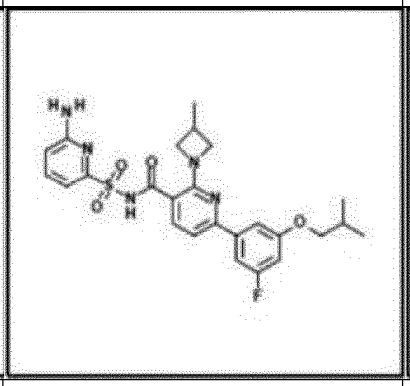
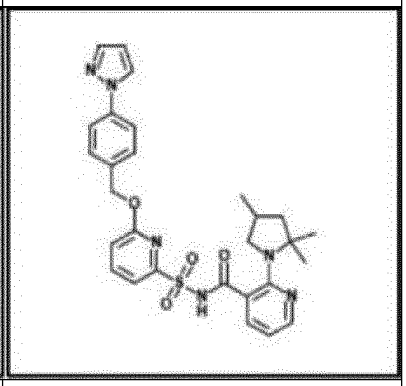
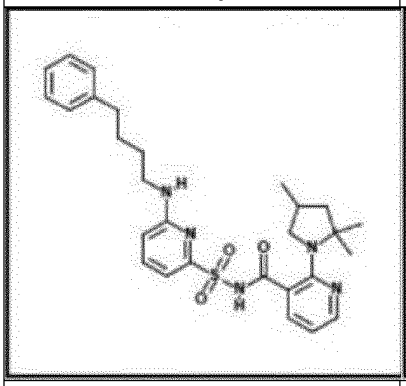
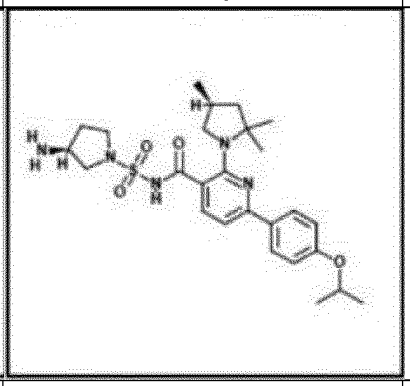
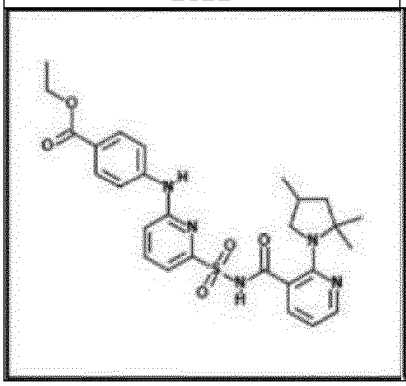
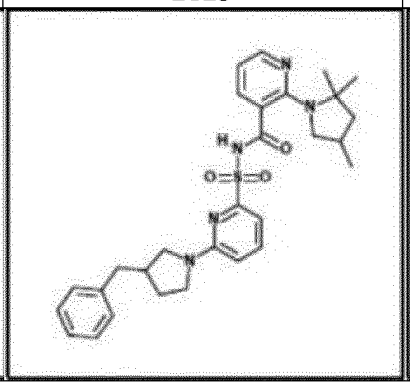
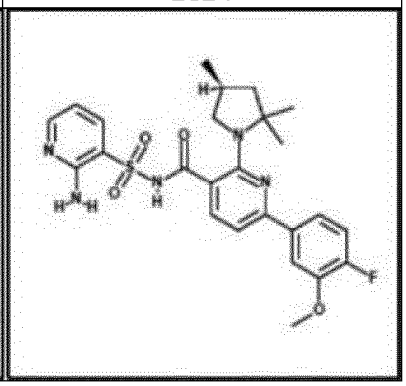
2059	2060	2061
		
2062	2063	2064
		
2065	2066	2067
		
2068	2069	2070
		

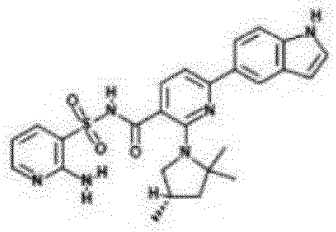
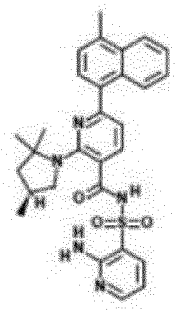
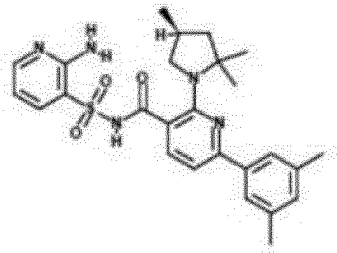
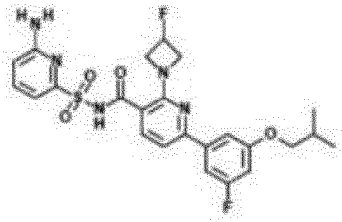
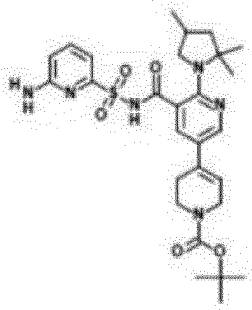
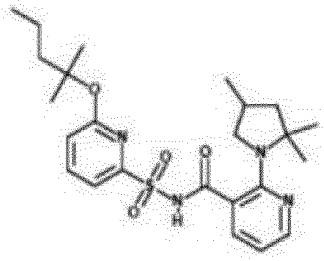
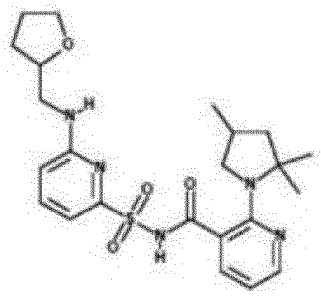
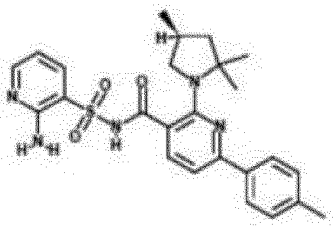
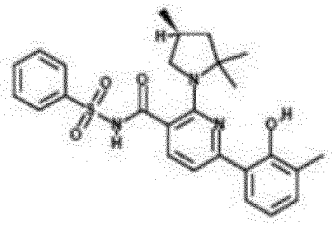
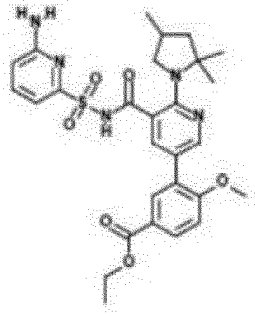
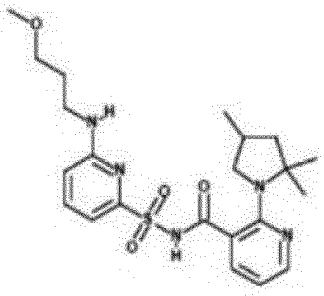
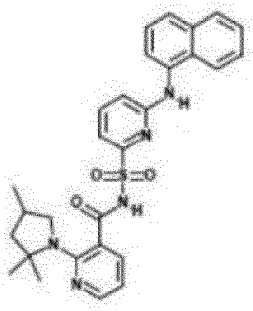
2071	2072	2073
		
2074	2075	2076
		
2077	2078	2079
		

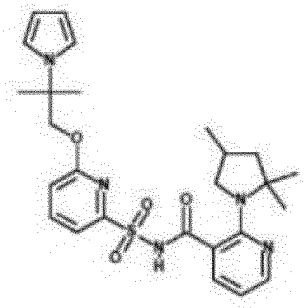
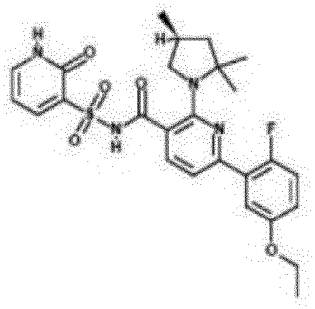
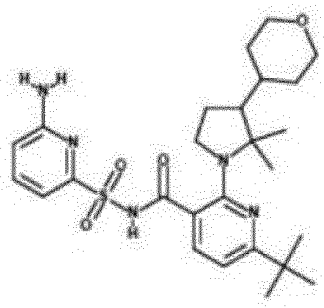
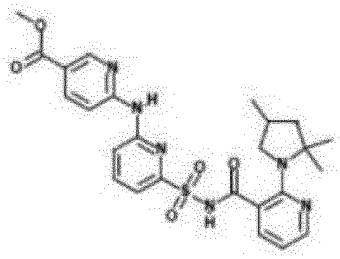
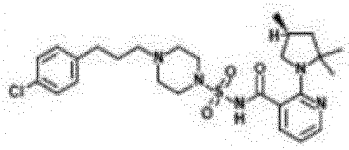
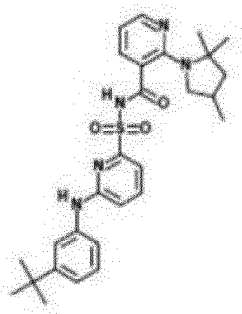
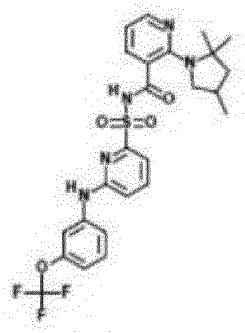
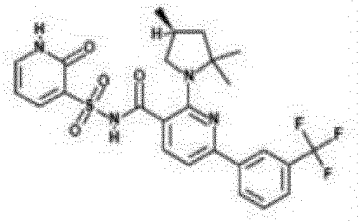
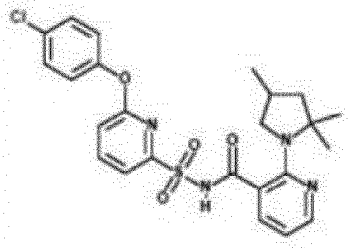
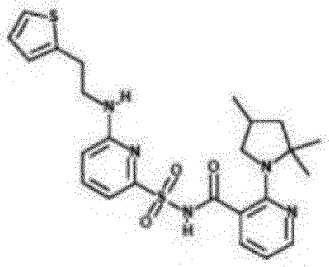
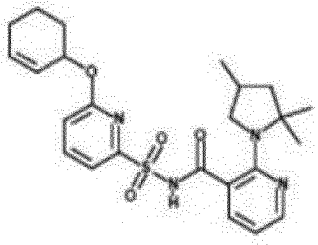
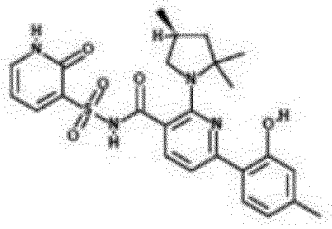
2080		2082
		
2083	2084	2085
		
2086	2087	2088
		

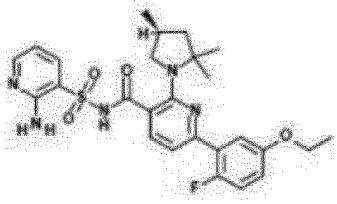
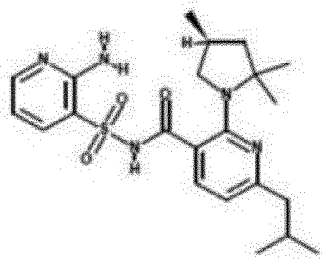
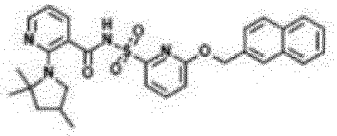
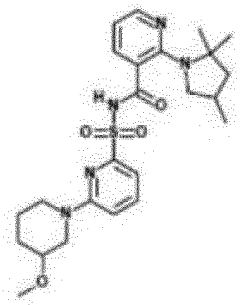
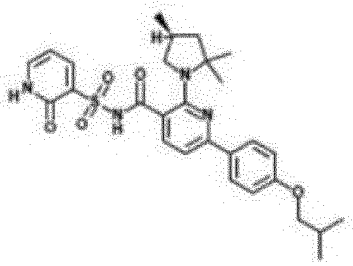
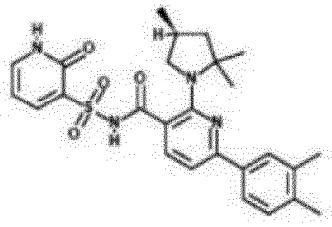
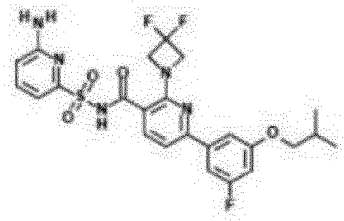
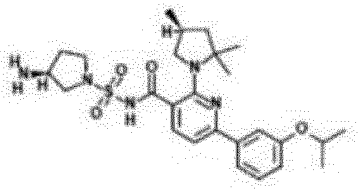
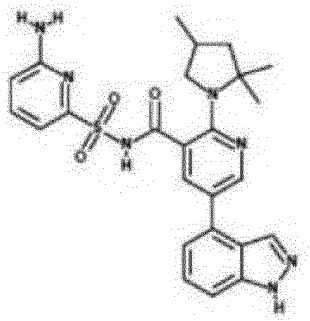
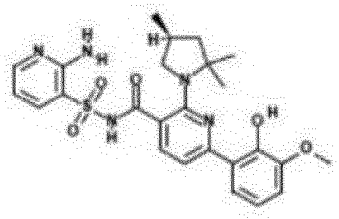
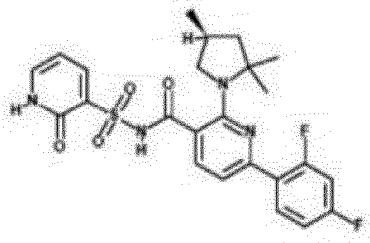
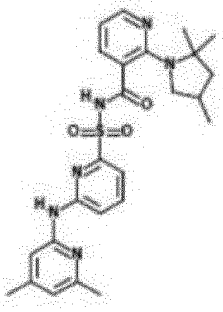
2089	2090	2091
		
2092	2093	2094
		
2095	2096	2097
		
2098	2099	2100
		

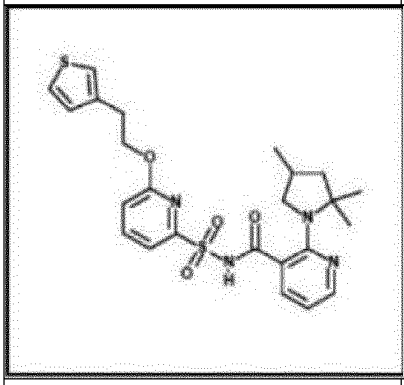
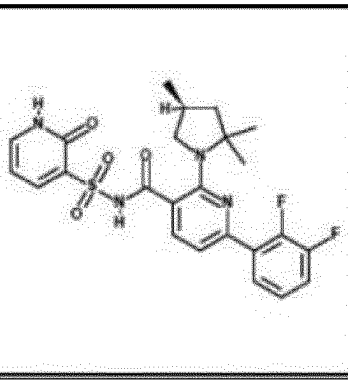
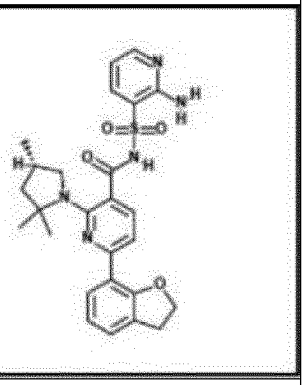
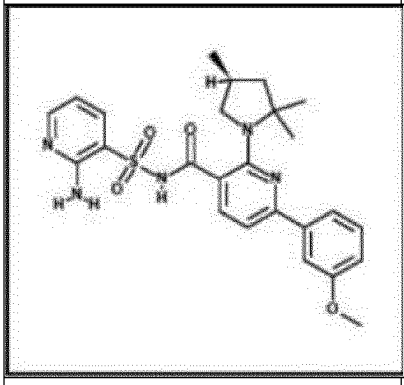
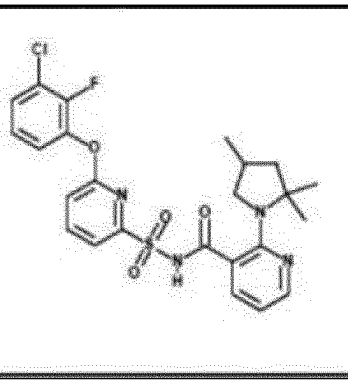
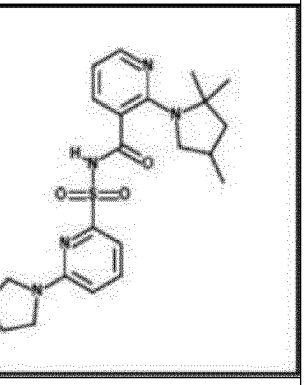
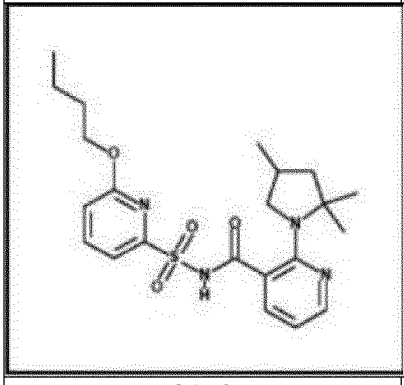
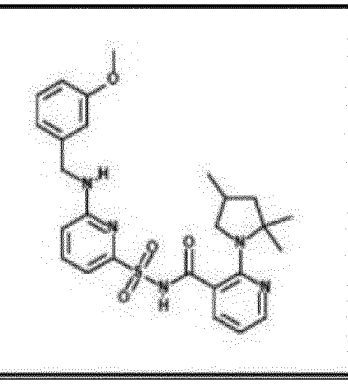
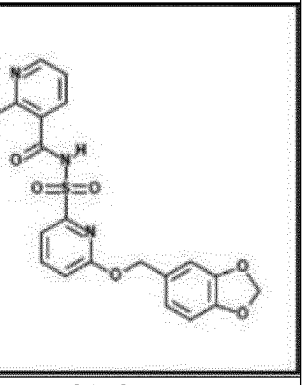
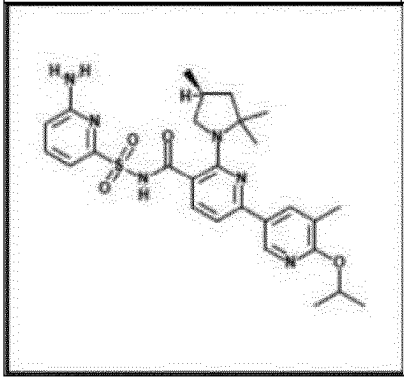
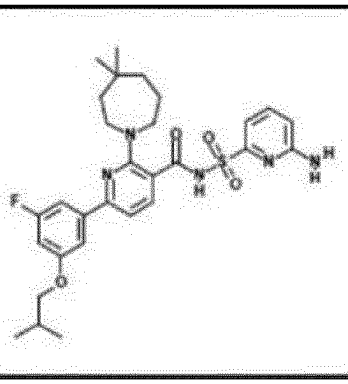
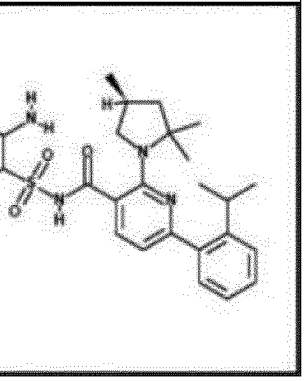
2101	2102	2103
		
2104	2105	2106
		
2107	2108	2109
		
2110	2111	2112
		

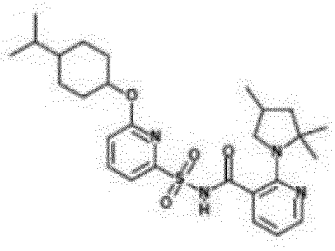
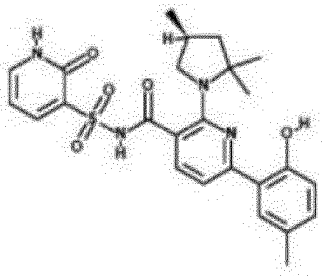
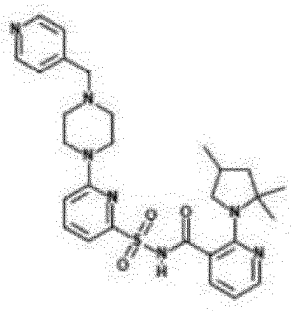
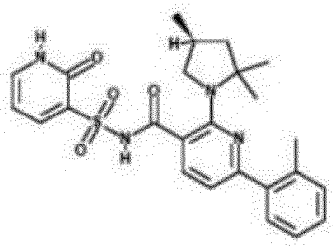
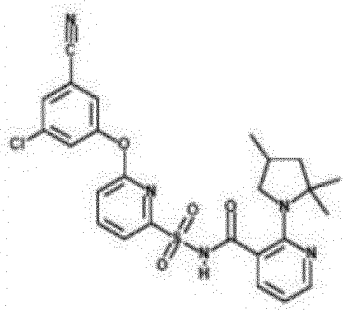
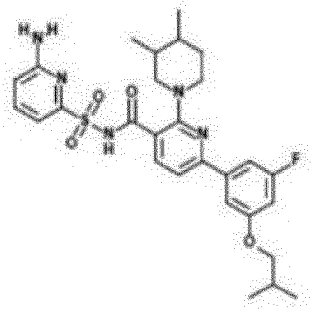
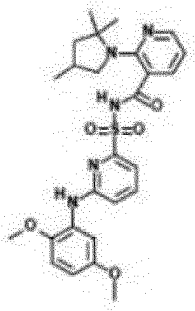
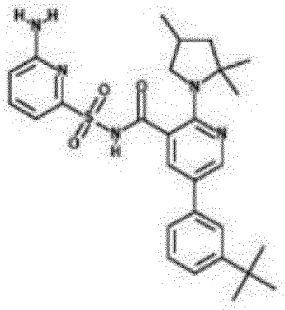
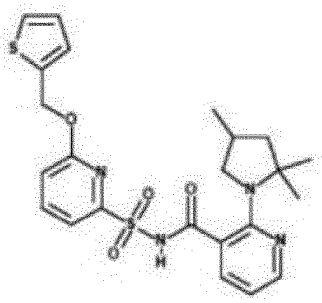
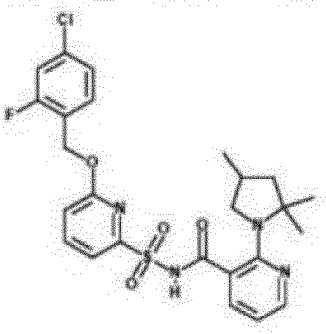
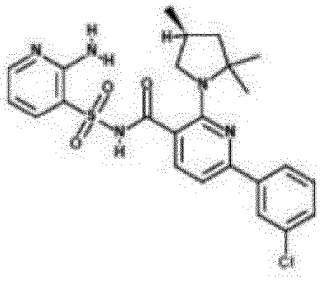
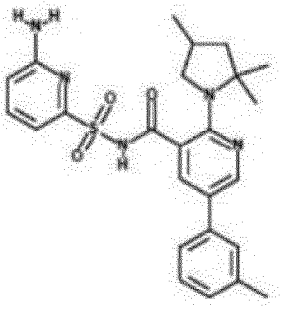
	2114	2115
		
2116	2117	2118
		
2119	2120	
		
2122	2123	2124
		

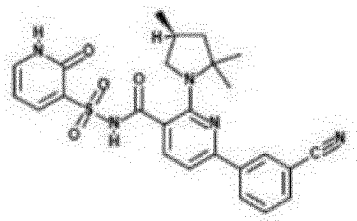
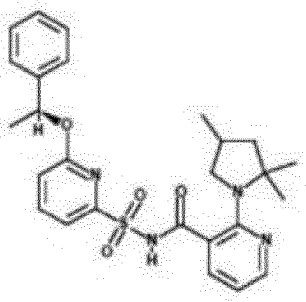
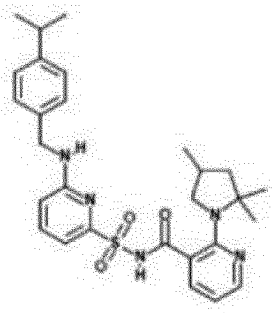
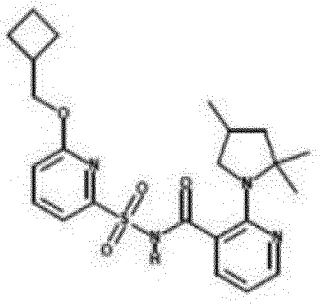
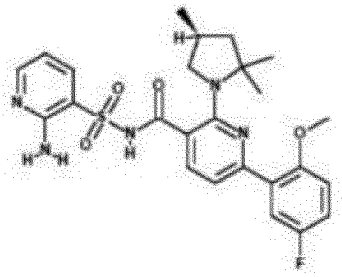
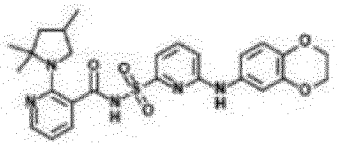
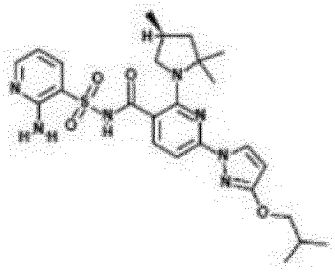
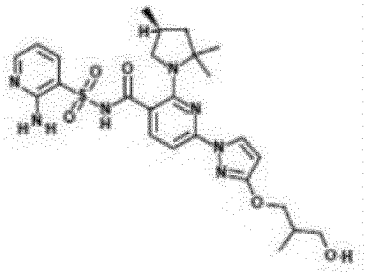
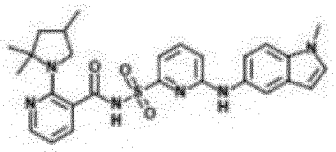
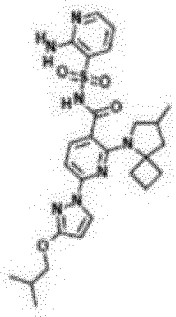
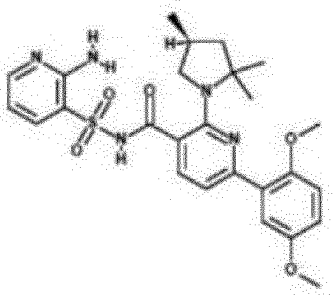
2125	2126	2127
		
2128	2129	2130
		
2131	2132	2133
		
2134	2135	2136
		

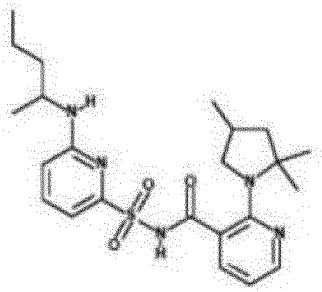
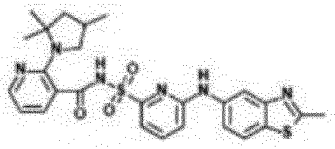
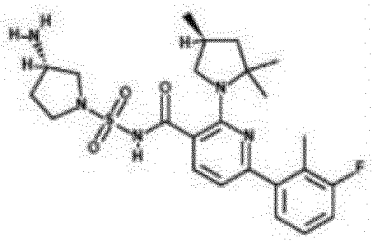
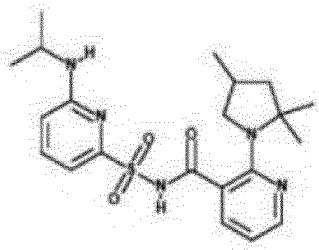
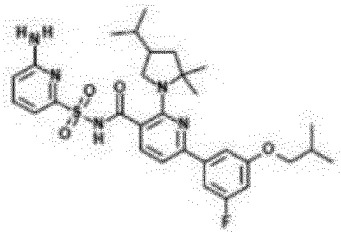
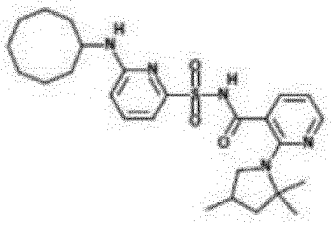
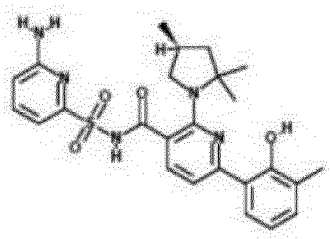
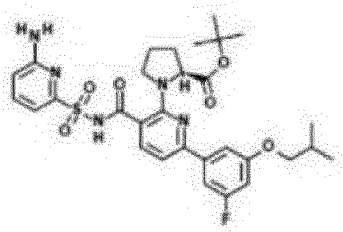
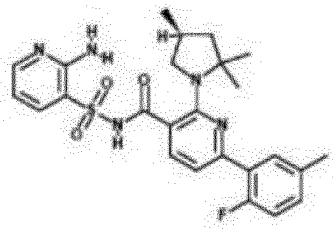
2137	2138	2139
		
2140	2141	2142
		
2143	2144	2145
		
2146	2147	2148
		

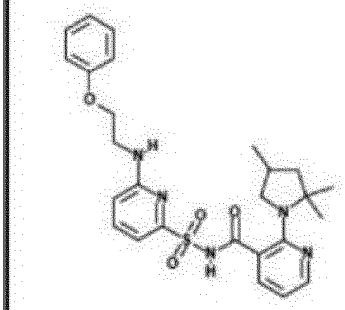
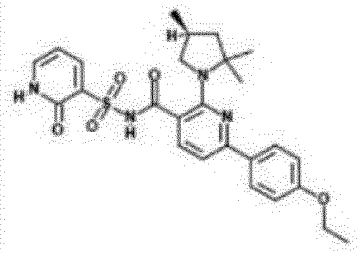
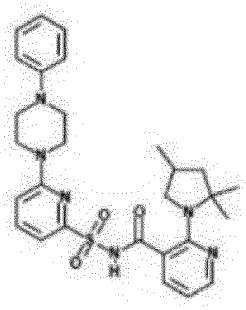
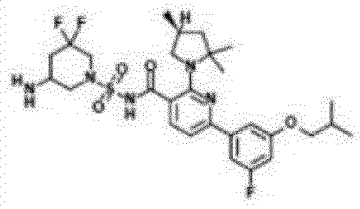
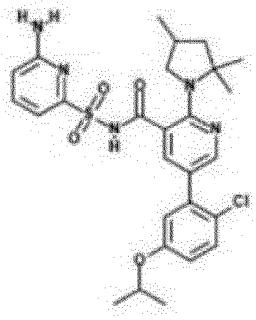
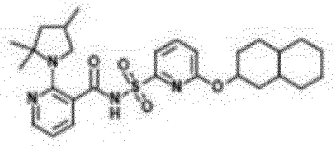
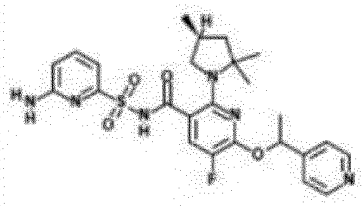
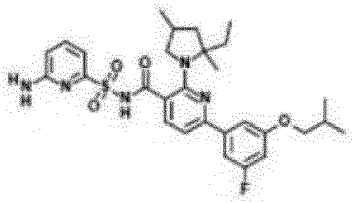
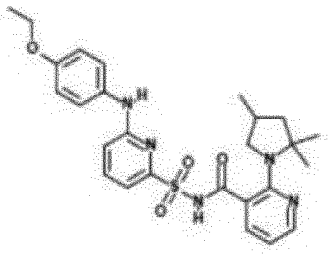
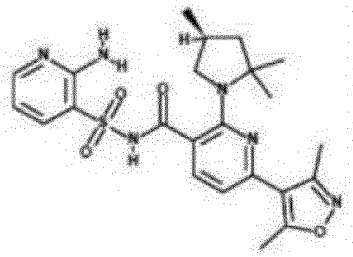
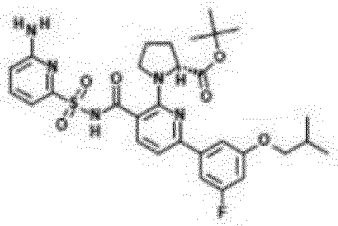
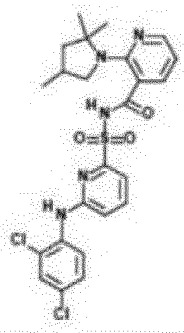
2149	2150	2151
		
2152	2153	2154
		
2155	2156	2157
		
2158	2159	2160
		

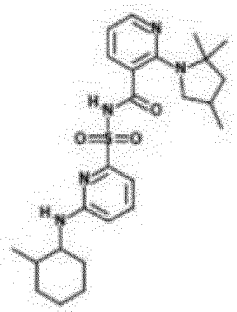
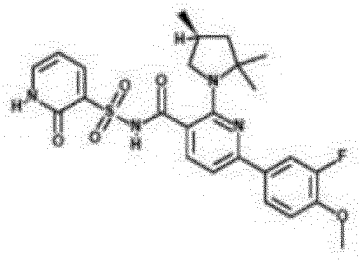
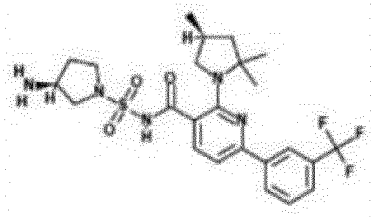
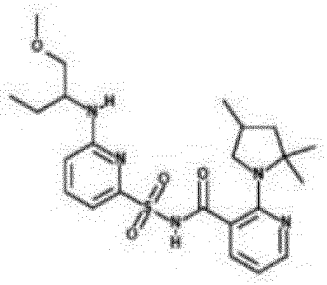
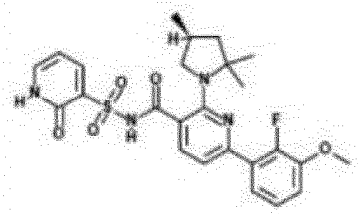
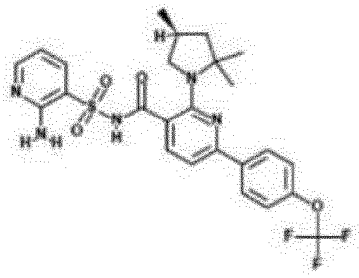
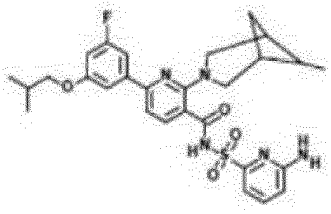
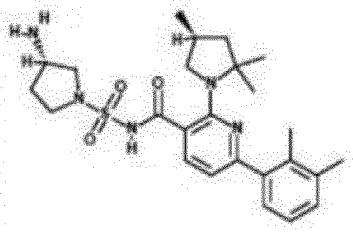
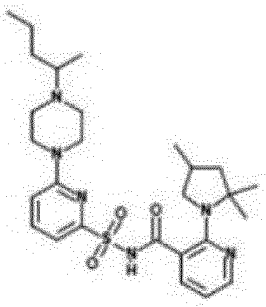
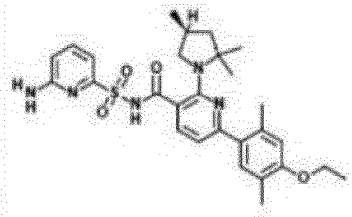
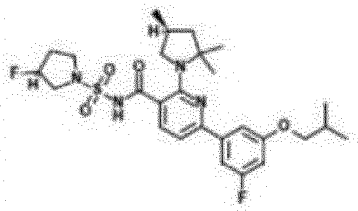
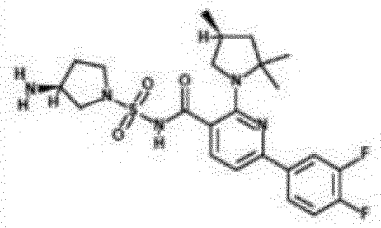
2161	2162	2163
		
2164	2165	2166
		
2167	2168	2169
		
2170	2171	2172
		

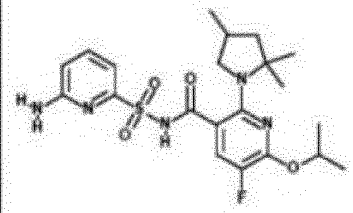
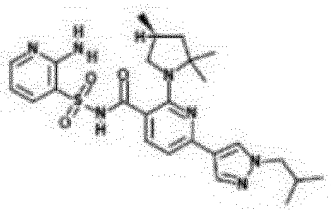
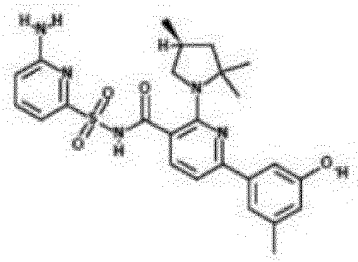
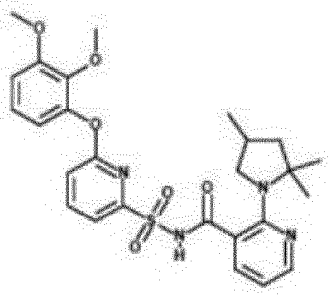
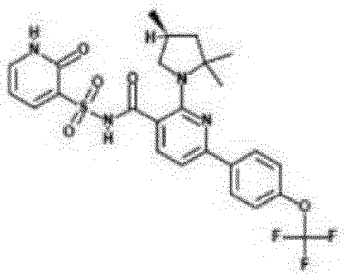
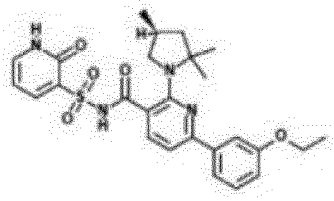
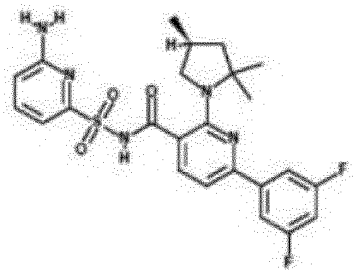
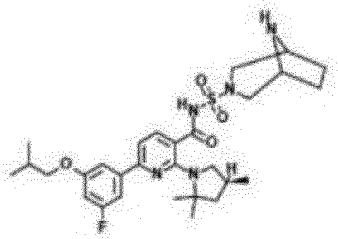
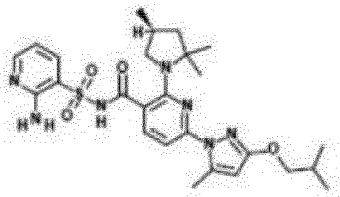
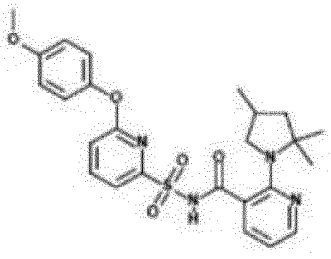
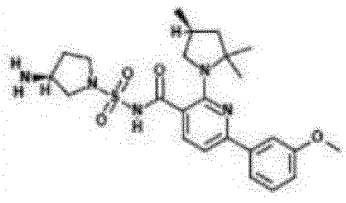
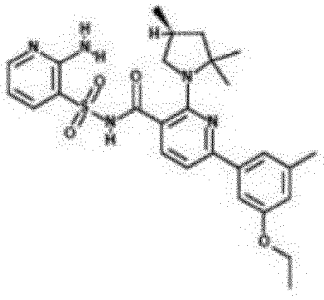
2173	2174	2175
		
2176	2177	2178
		
2179	2180	2181
		
2182	2183	2184
		

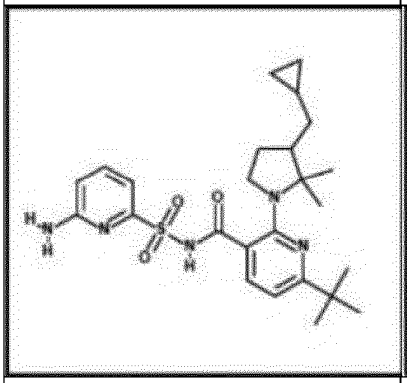
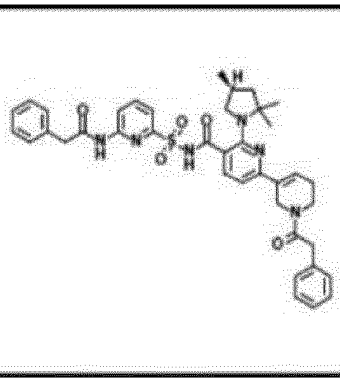
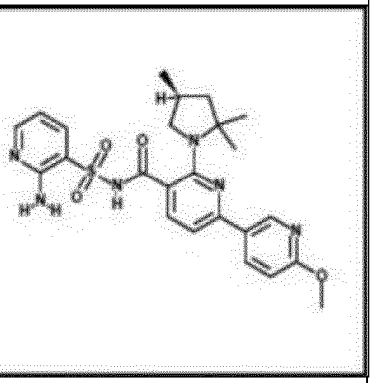
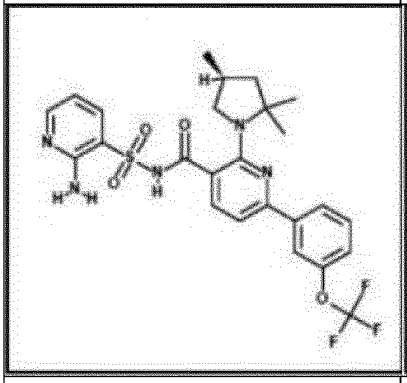
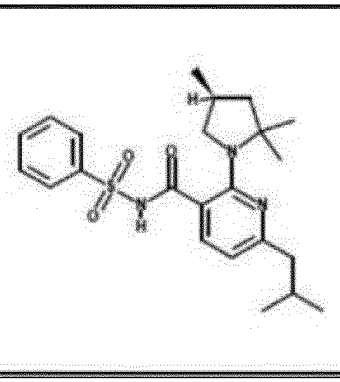
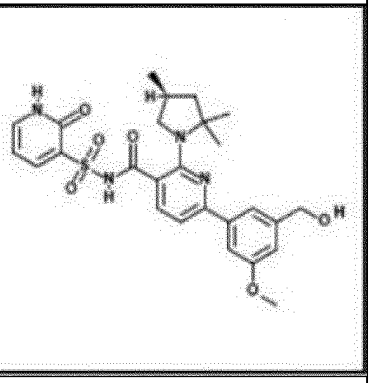
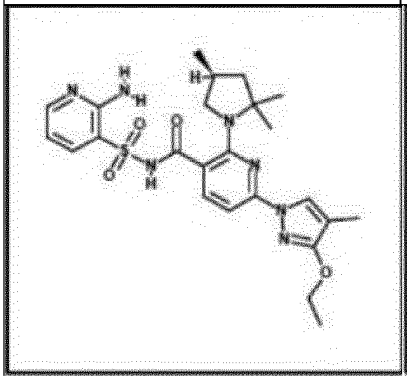
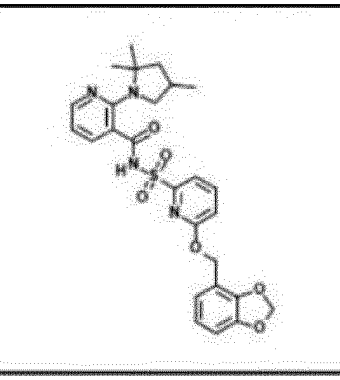
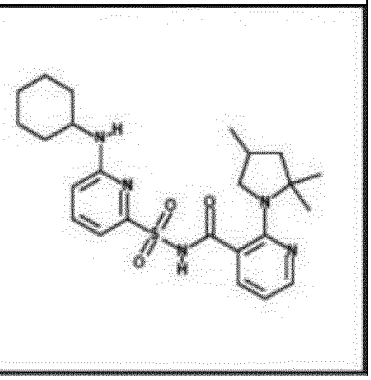
2185	2186	2187
		
2188	2189	2190
		
2191	2192	2193
		
2194	2195	
		

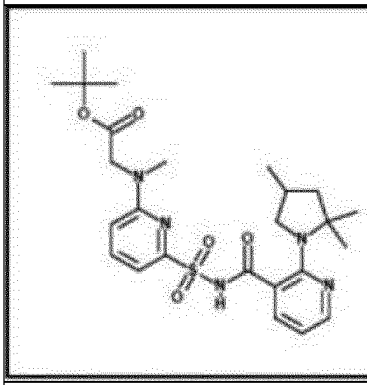
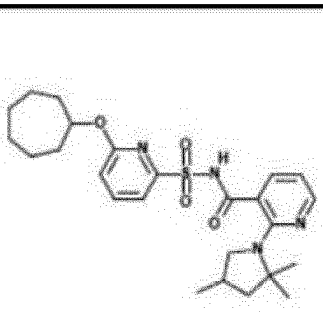
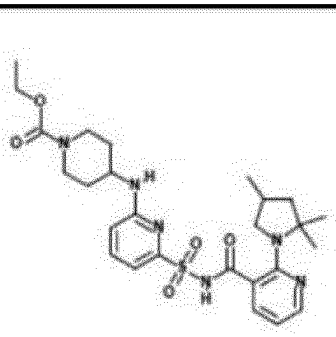
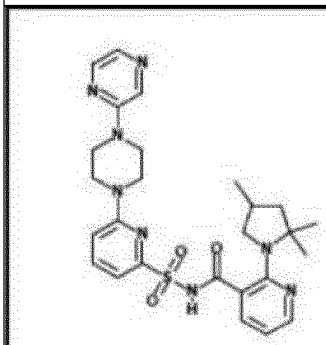
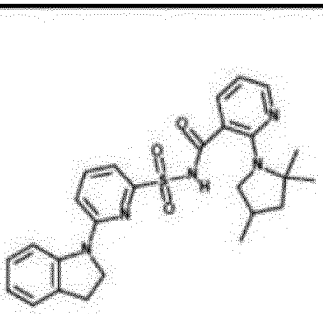
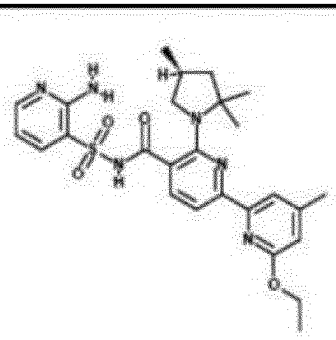
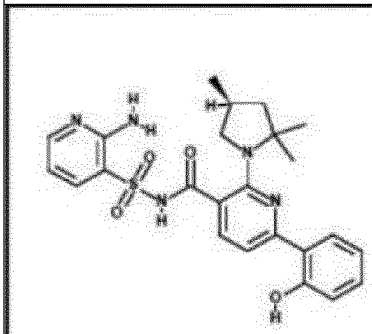
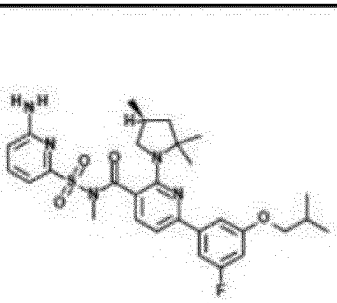
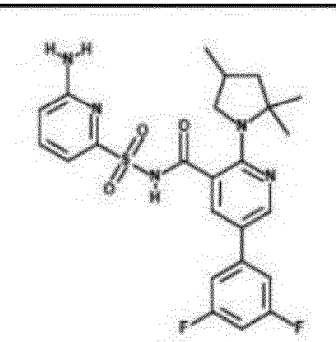
2197	2198	2199
		
2200	2201	2202
		
2203	2204	2205
		

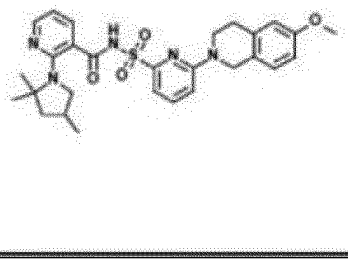
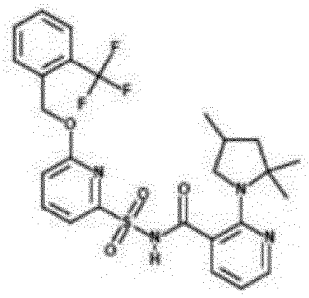
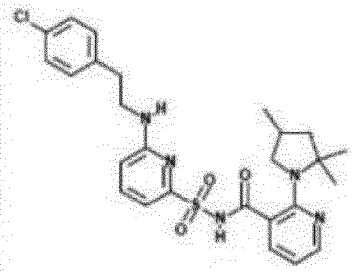
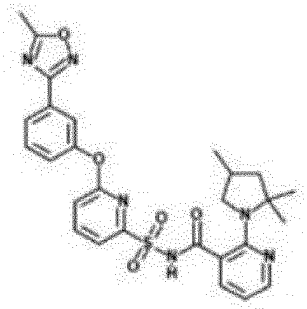
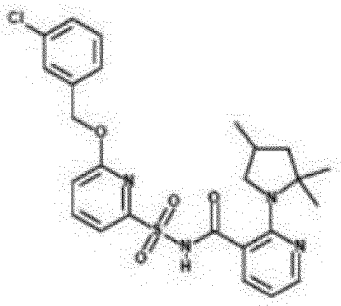
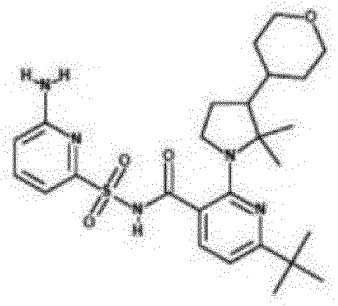
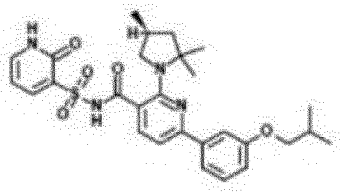
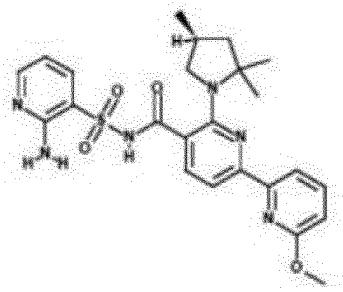
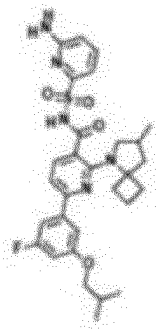
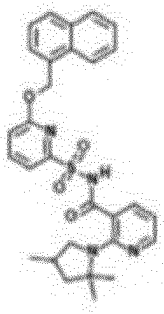
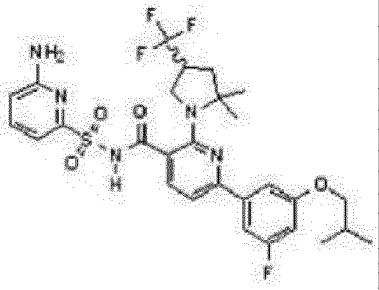
2206	2207	2208
		
2209	2210	2211
		
2212	2213	2214
		
2215	2216	2217
		

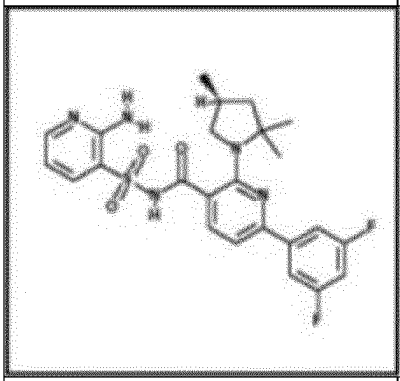
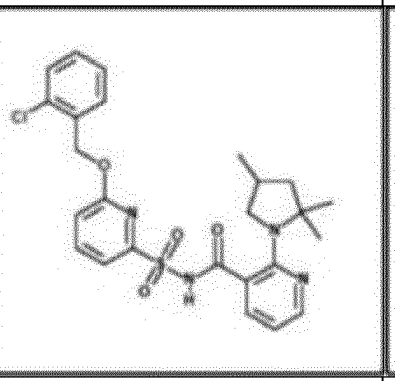
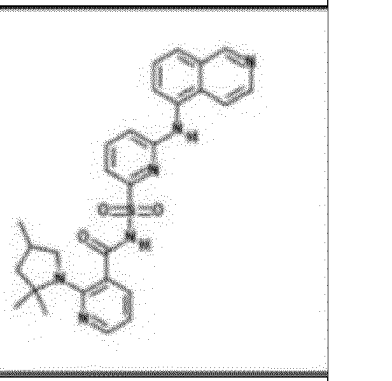
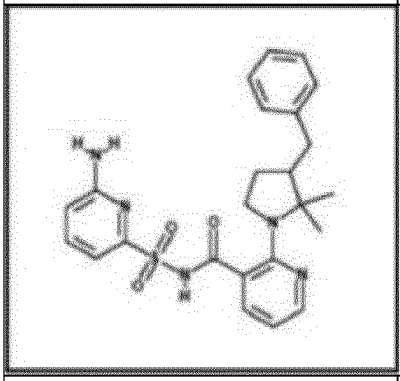
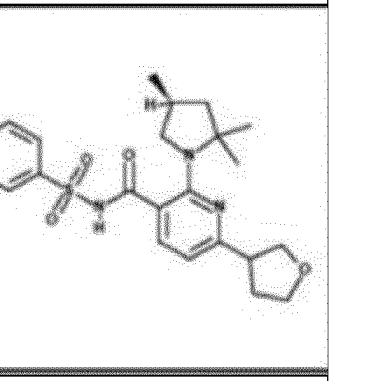
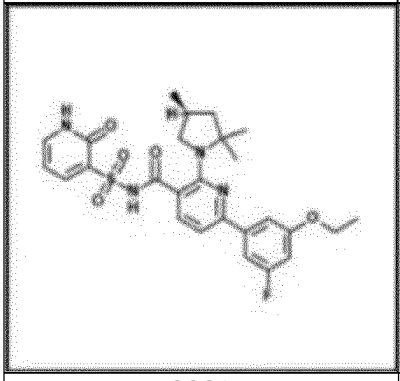
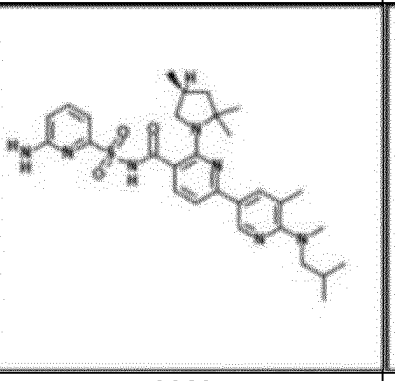
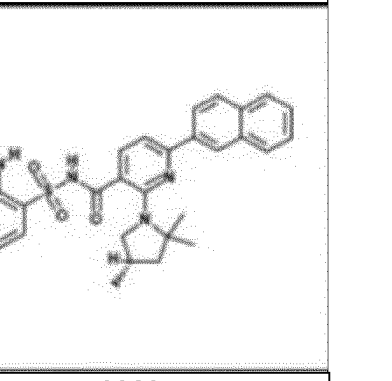
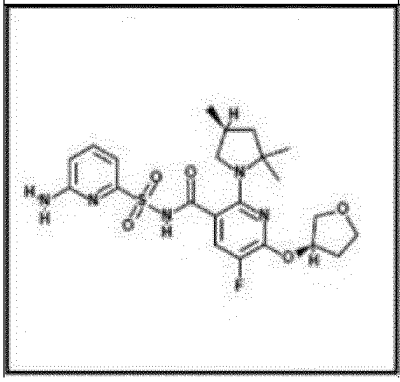
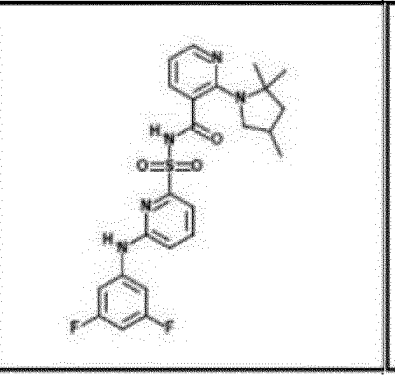
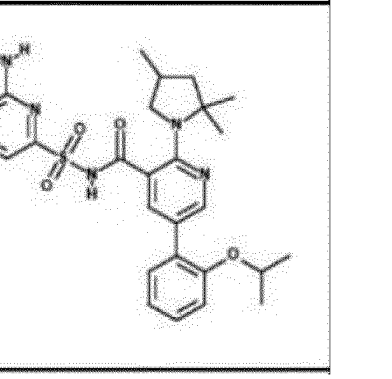
2218	2219	2220
		
2221	2222	2223
		
2224	2225	2226
		
2227	2228	2229
		

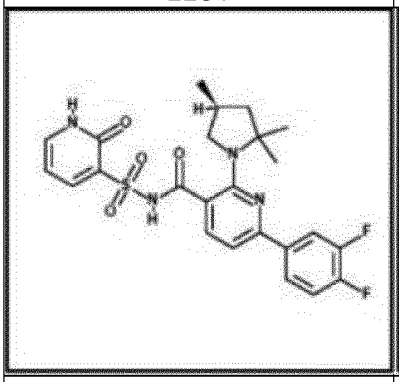
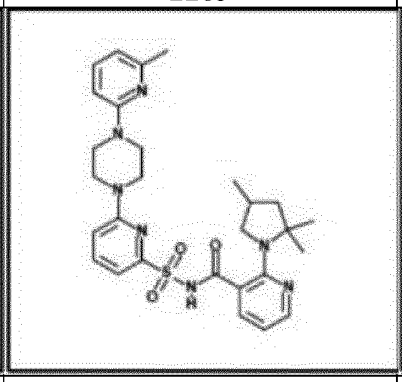
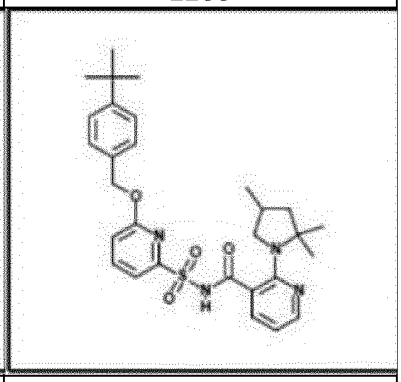
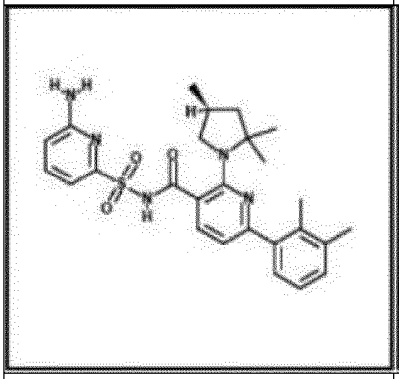
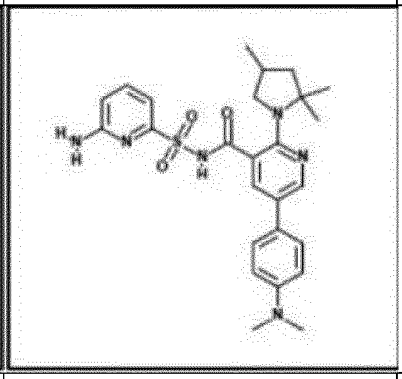
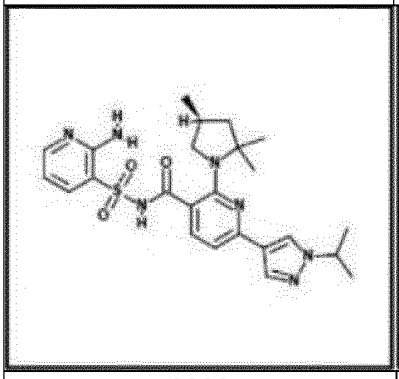
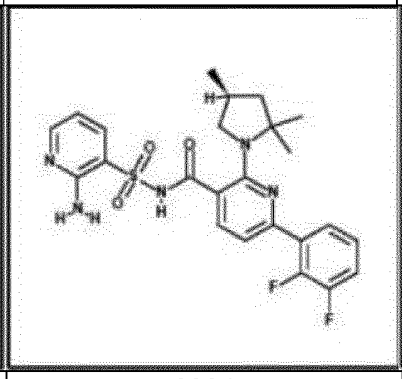
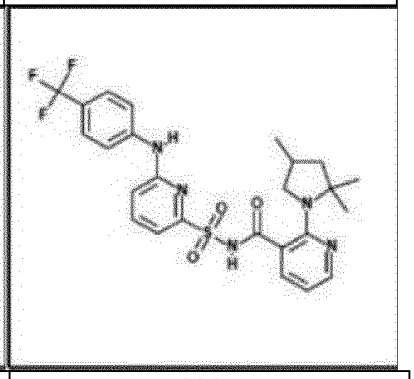
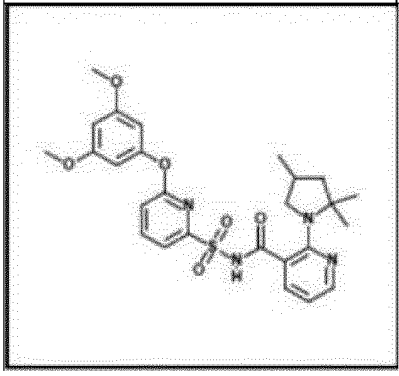
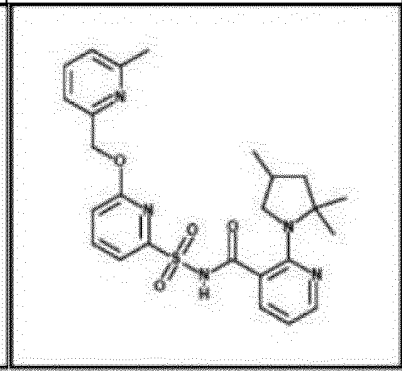
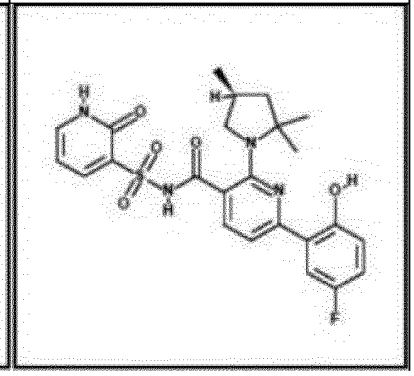
2230	2231	2232
		
2233	2234	2235
		
2236	2237	2238
		
2239	2240	2241
		

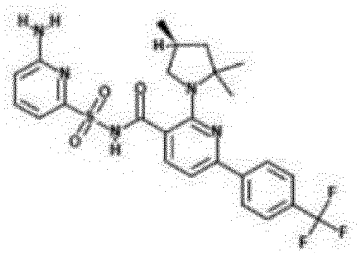
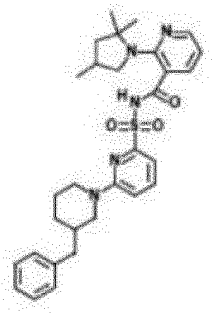
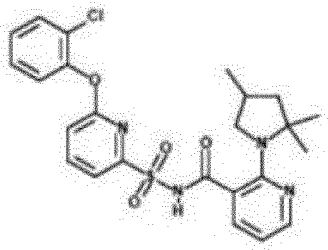
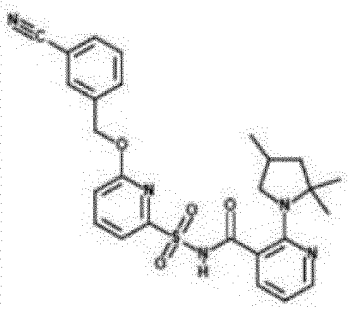
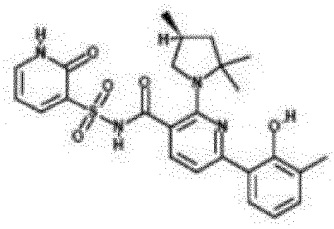
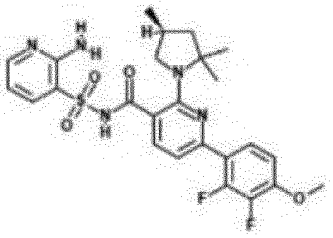
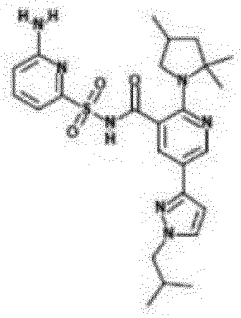
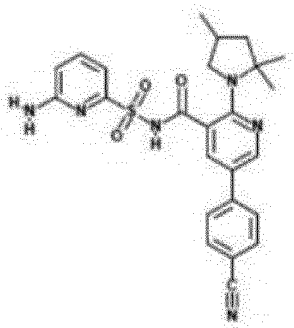
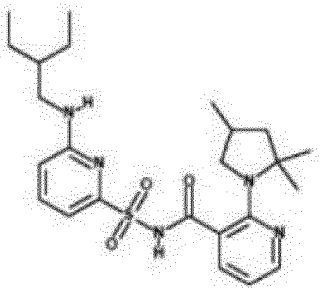
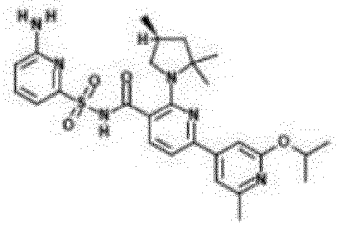
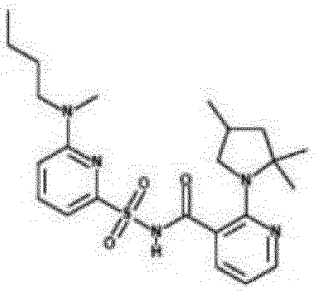
2242	2243	2244
		
2245	2246	2247
		
2248	2249	2250
		

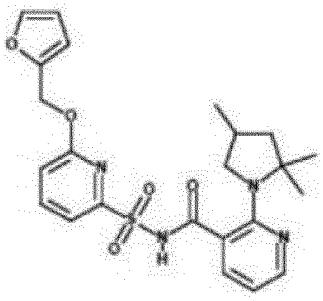
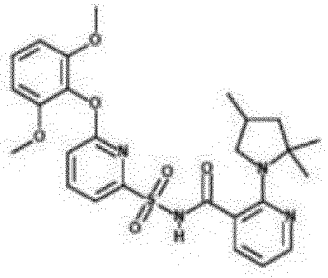
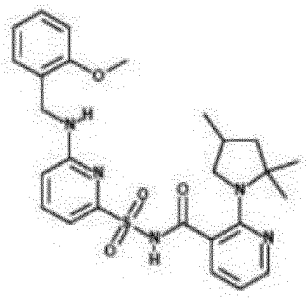
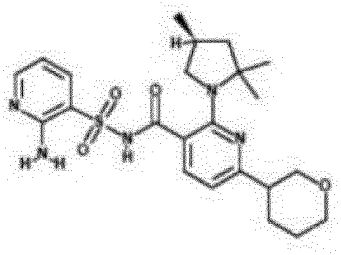
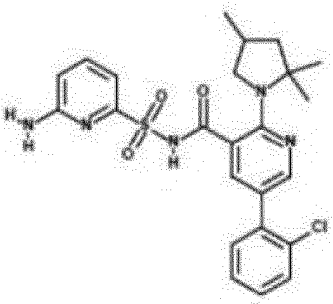
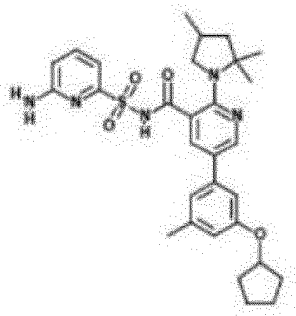
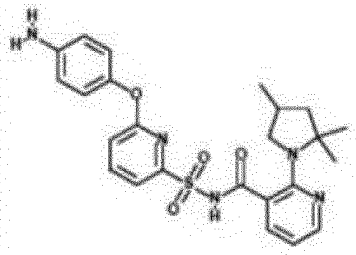
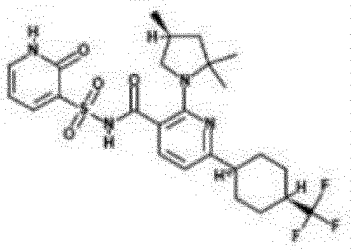
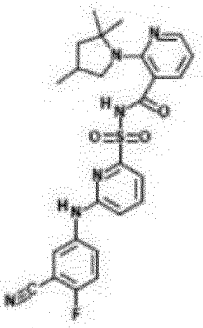
2251	2252	2253
		
2254	2255	2256
		
2257	2258	2259
		

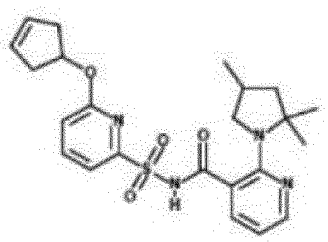
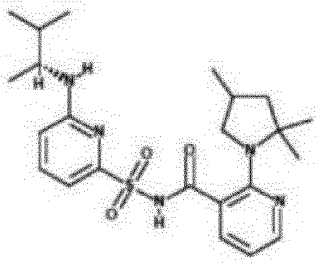
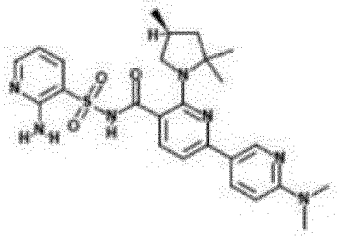
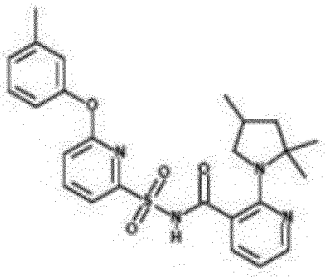
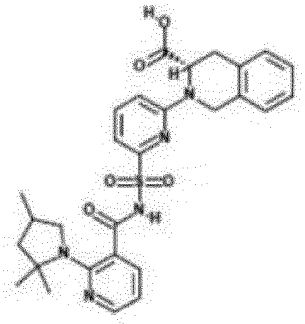
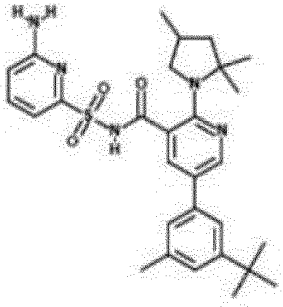
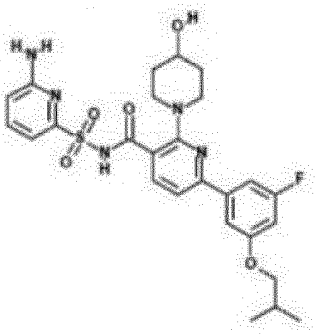
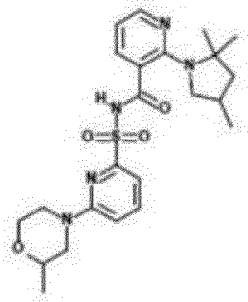
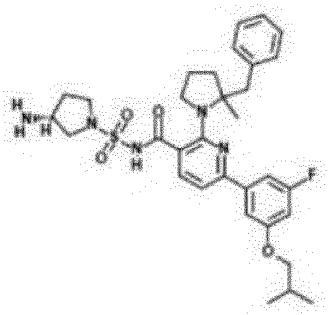
2260	2261	2262
		
2263	2264	
		
2266	2267	2268
		
2260	2270	2271
		

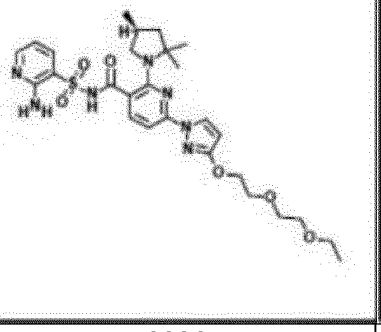
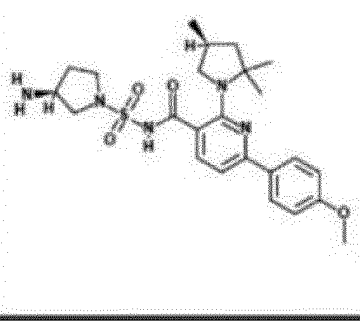
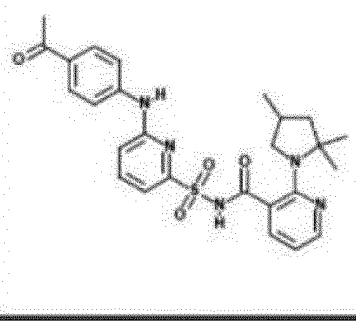
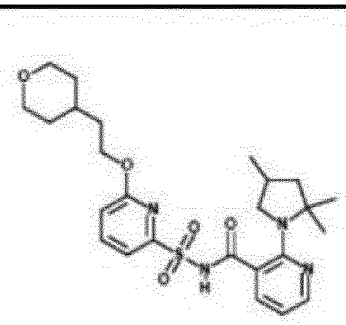
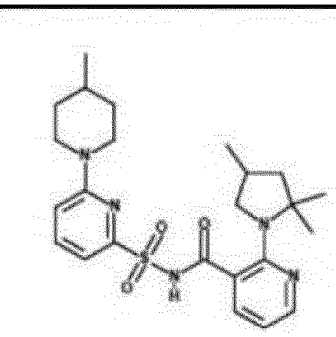
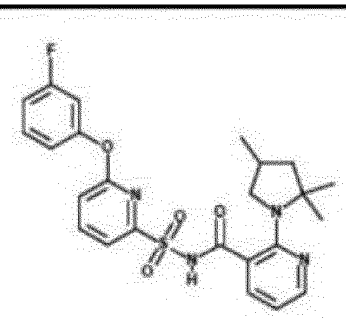
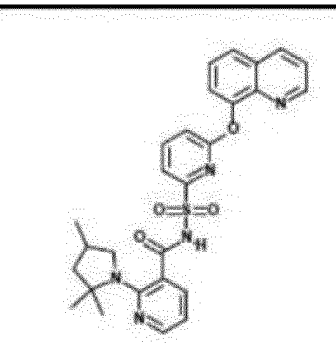
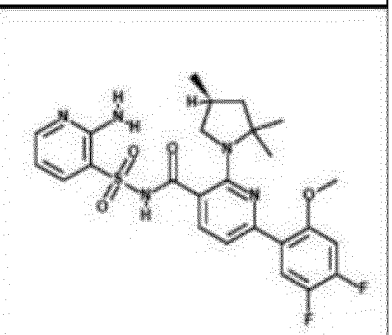
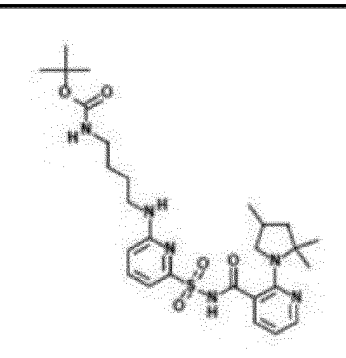
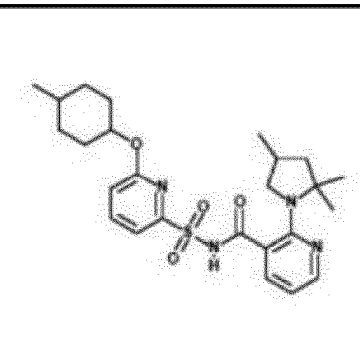
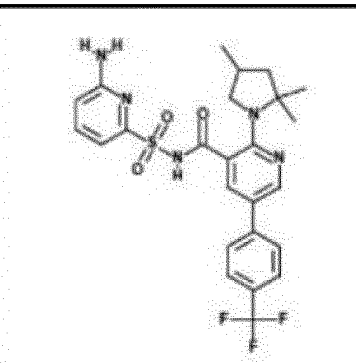
2273	2273	2274
		
2275		2277
		
2278	2279	2280
		
2281	2282	2283
		

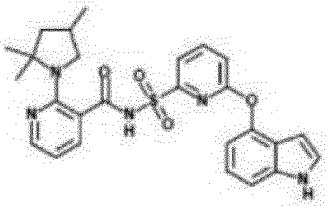
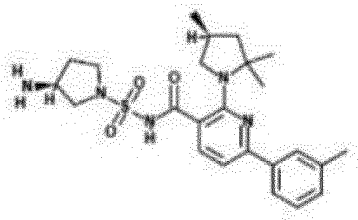
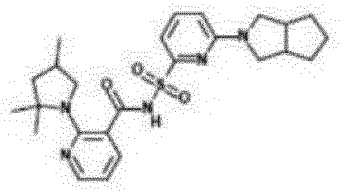
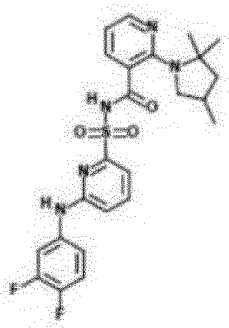
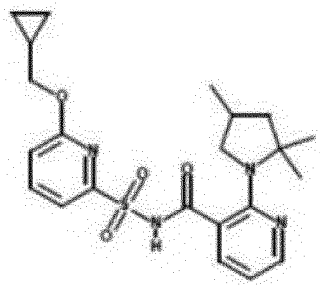
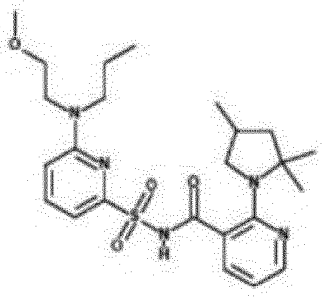
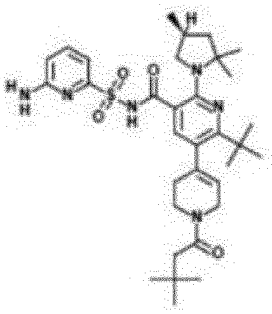
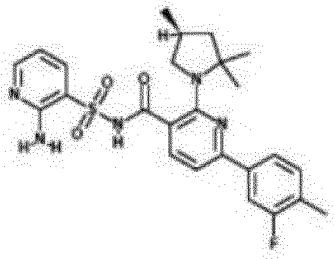
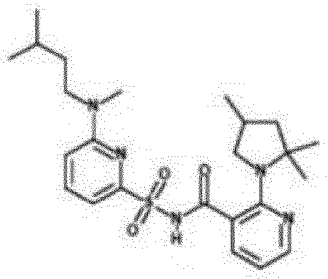
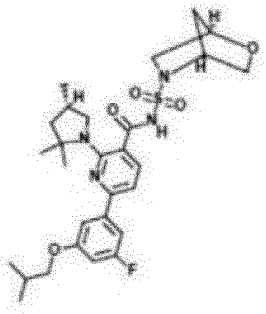
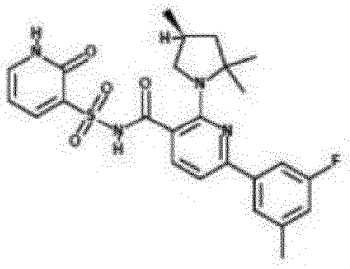
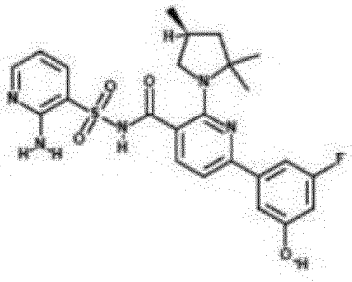
2284	2285	2286
		
2287	2288	
		
2290	2291	2292
		
2293	2294	2295
		

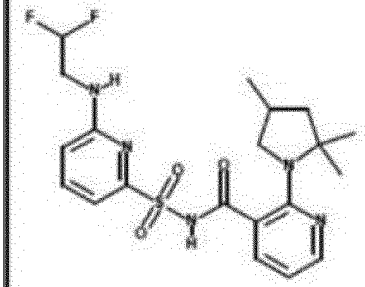
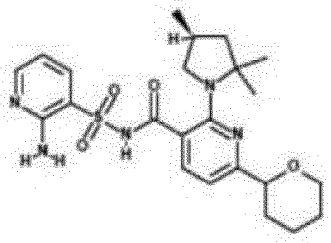
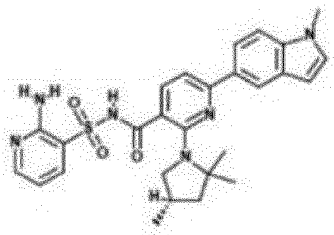
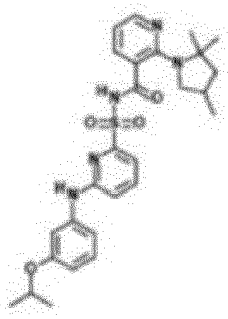
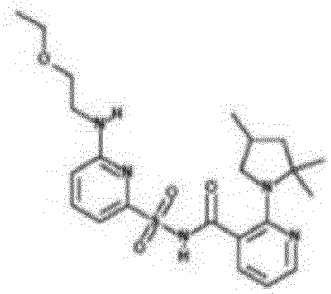
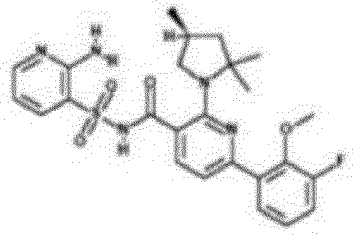
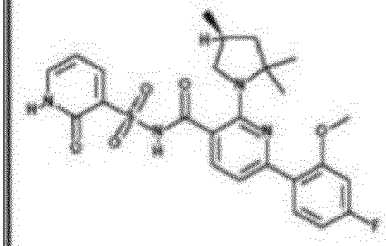
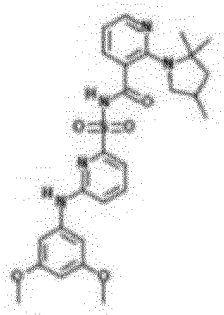
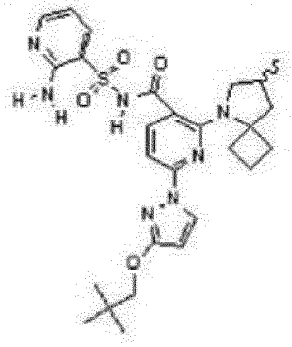
2296	2297	2298
		
2299	2300	
		
2302	2303	2304
		
2305	2306	2307
		

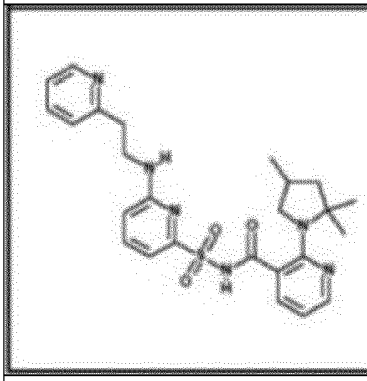
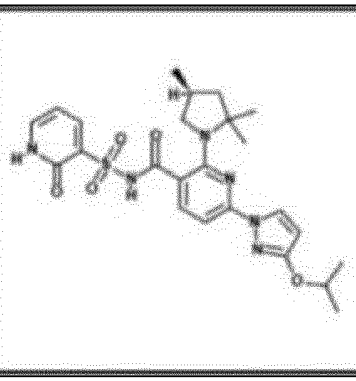
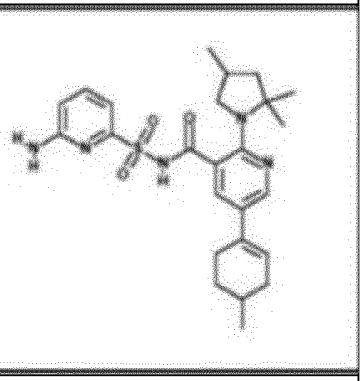
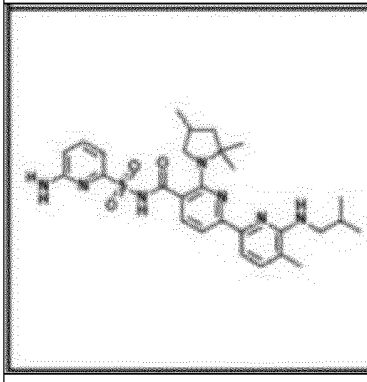
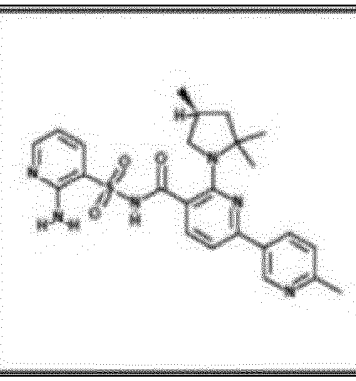
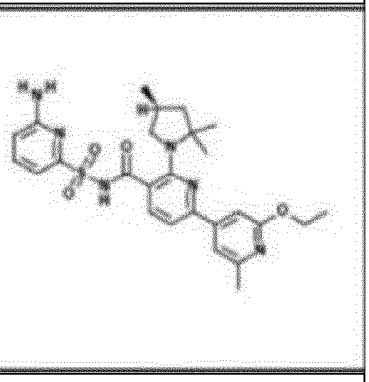
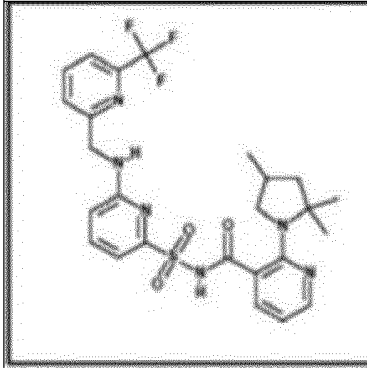
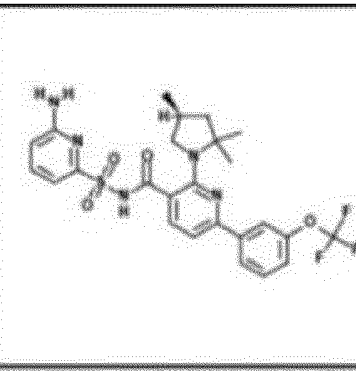
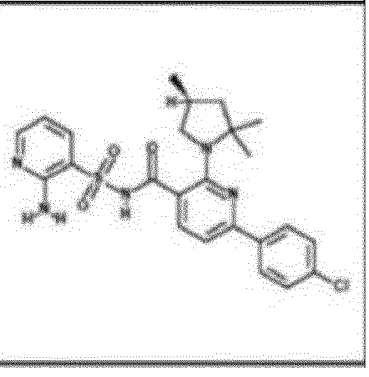
2308	2309	2310
		
2311	2312	2313
		
2314	2315	2316
		

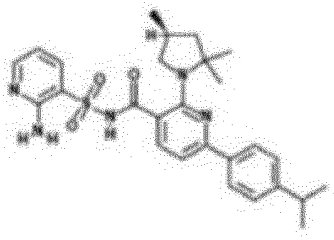
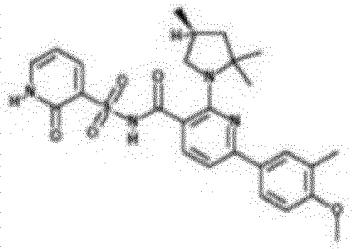
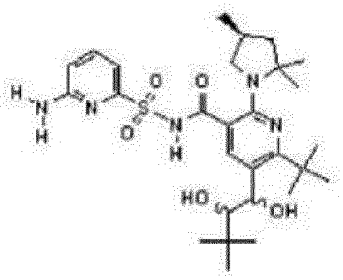
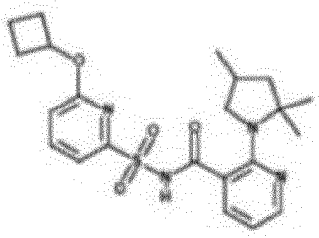
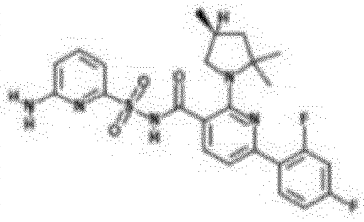
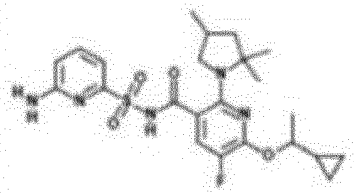
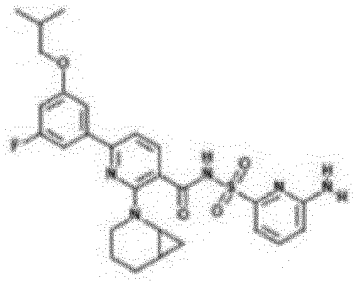
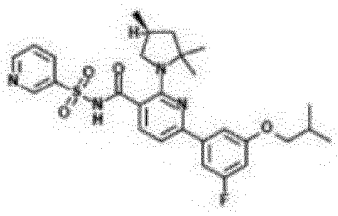
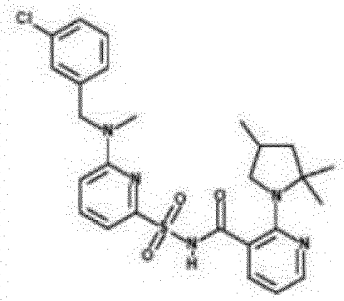
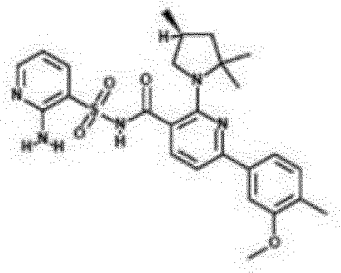
2317	2318	2319
		
2320	2321	2322
		
2323	2324	2325
		

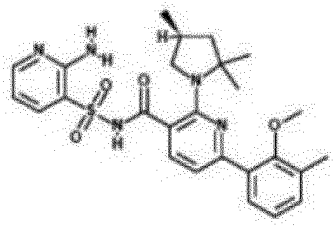
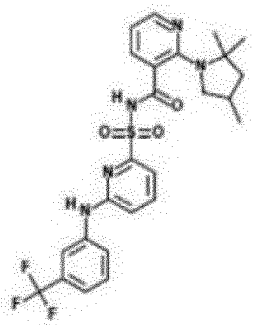
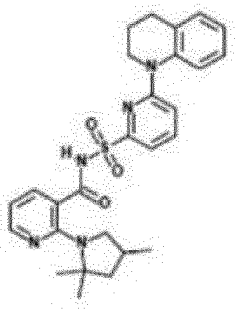
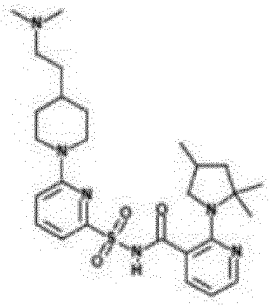
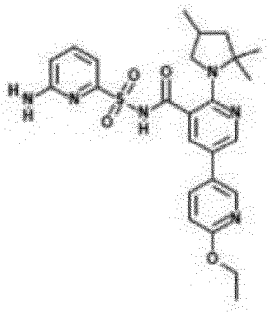
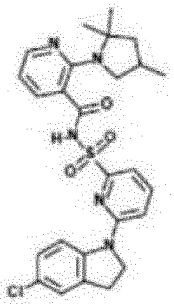
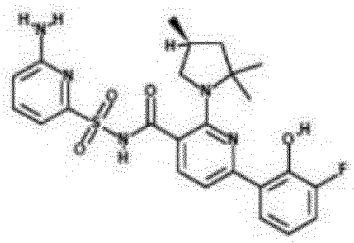
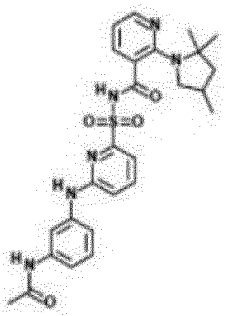
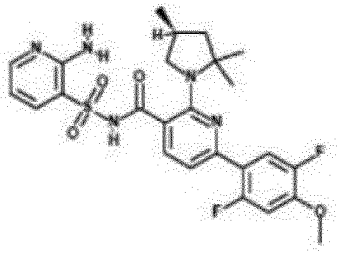
2326	2327	2328
		
2329	**2330**	
		
2332	**2333**	**2334**
		
2335	**2336**	**2337**
		

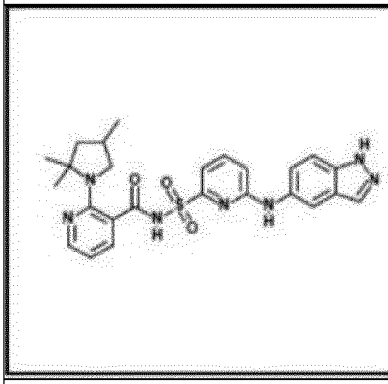
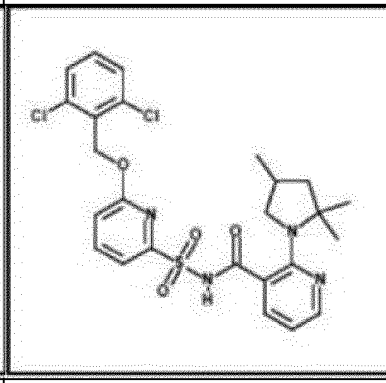
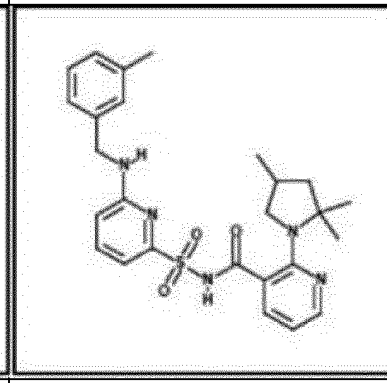
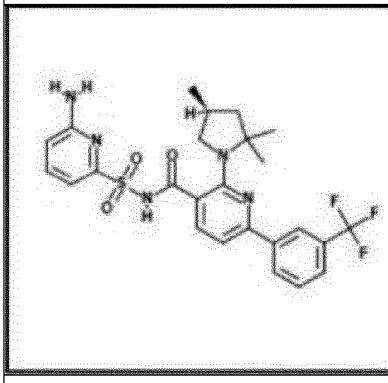
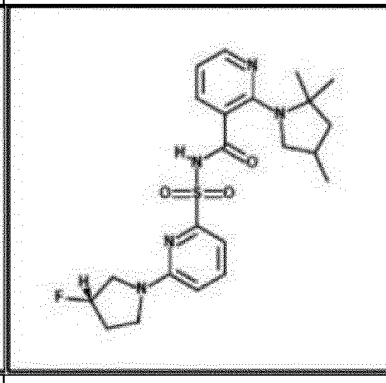
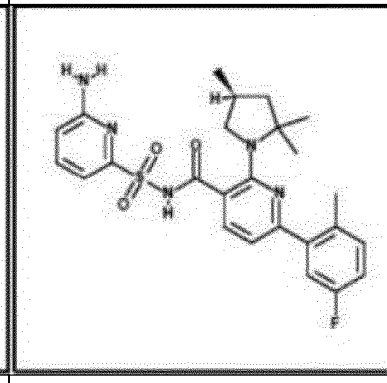
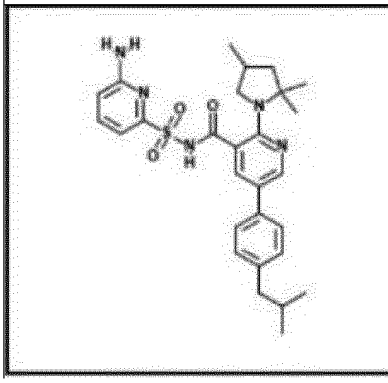
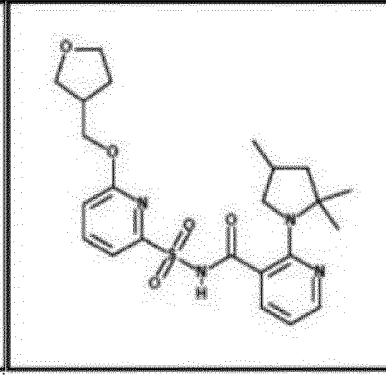
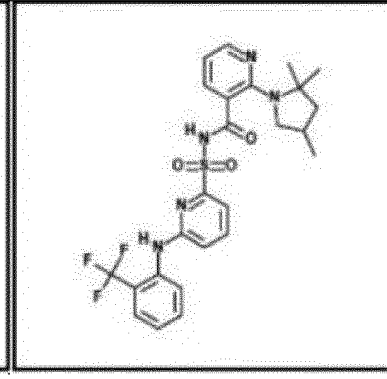
2338	2339	2340
		
2341	2342	2343
		
2344	2345	2346
		
2347	2348	2349
		

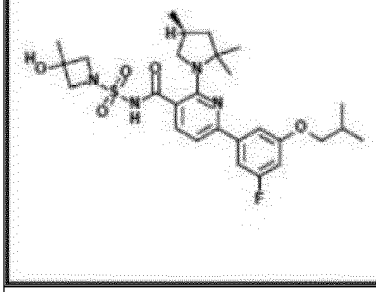
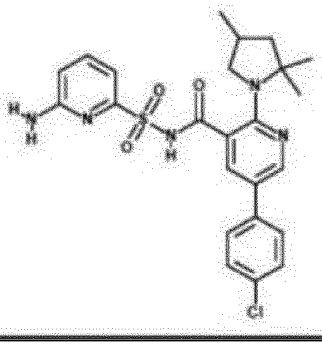
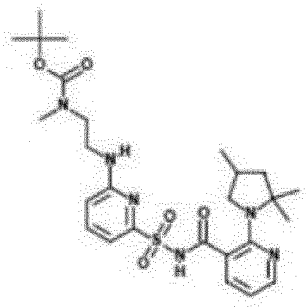
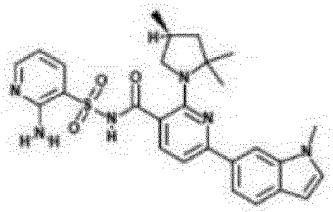
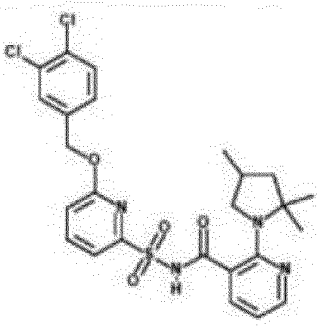
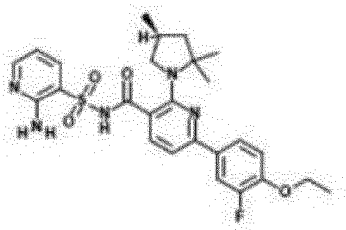
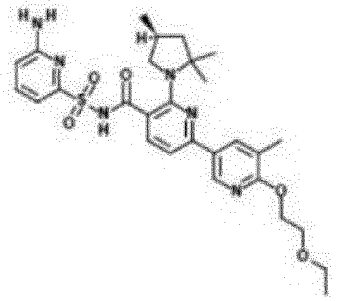
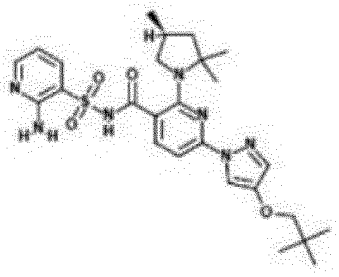
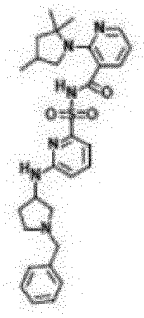
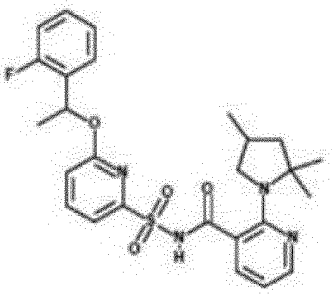
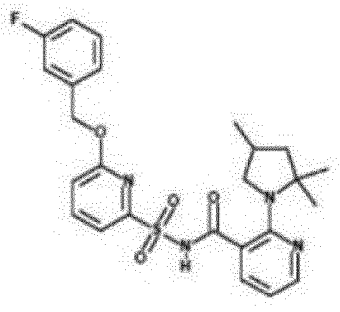
2350	2351	2352
		
2353	2354	2355
		
2356	2357	2358
		

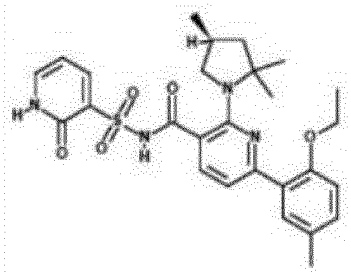
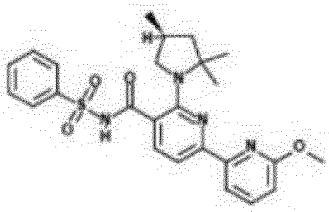
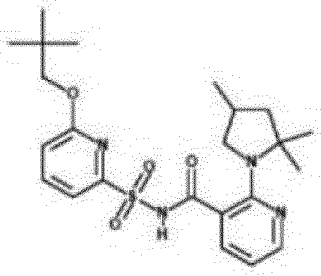
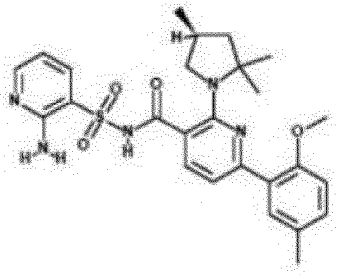
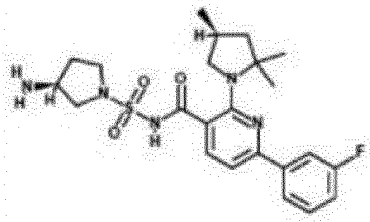
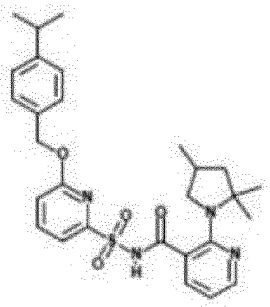
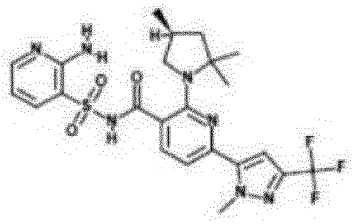
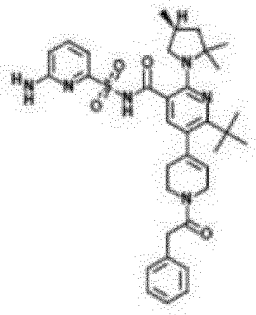
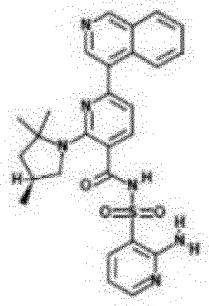
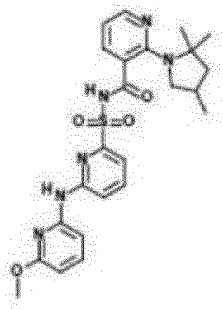
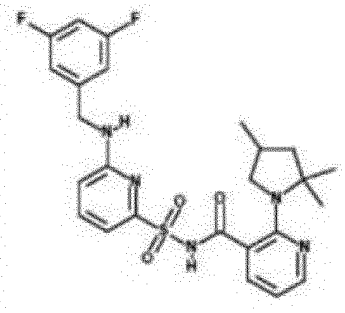
2359	2360	2361
		
2362	2363	2364
		
2365	2366	2367
		

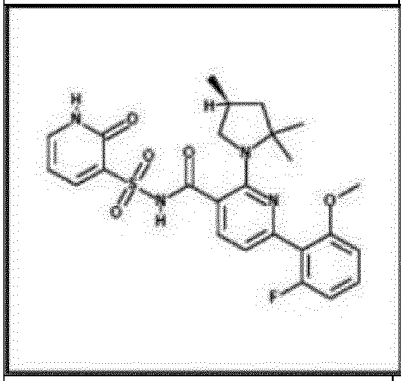
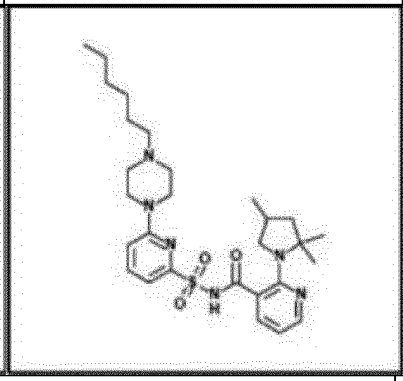
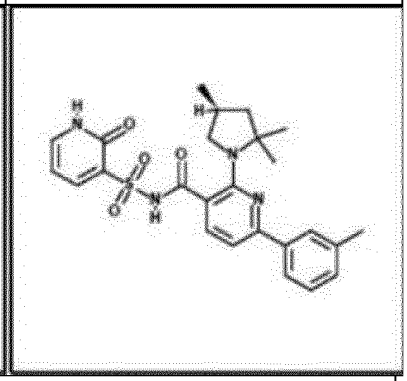
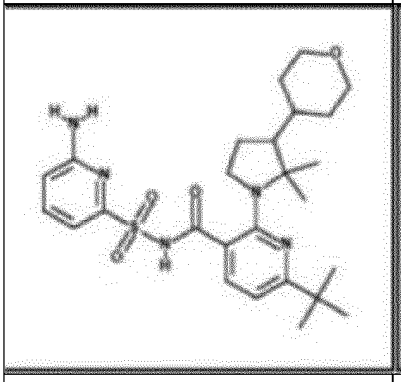
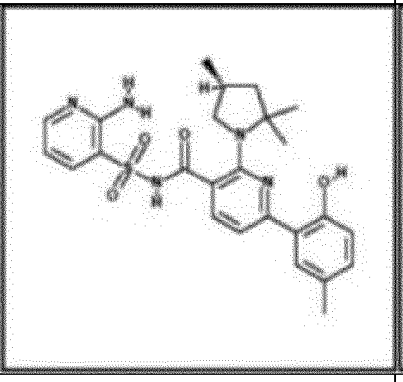
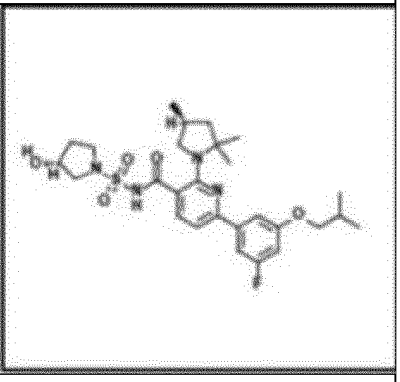
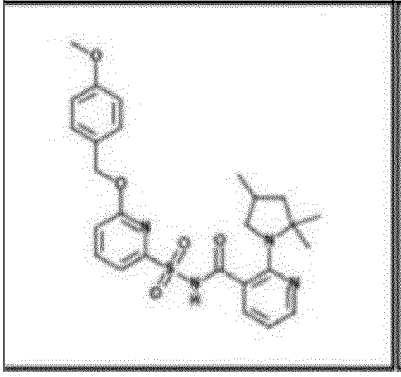
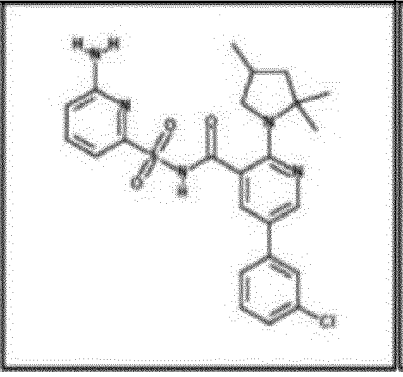
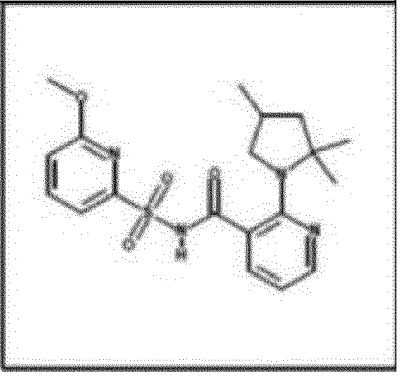
2368	2369	2370
		
2371	2372	2373
		
		2376
		
2377	2378	2379
		

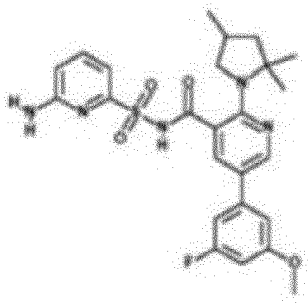
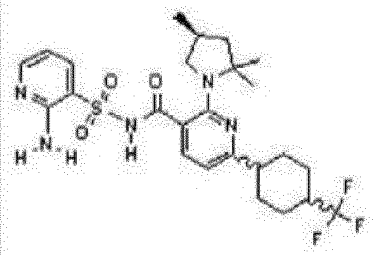
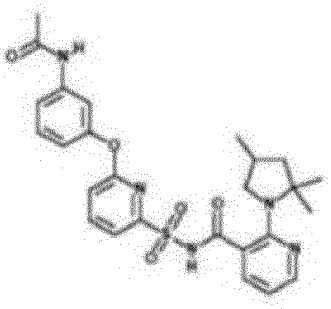
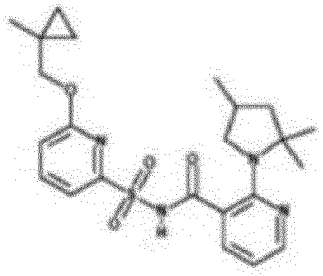
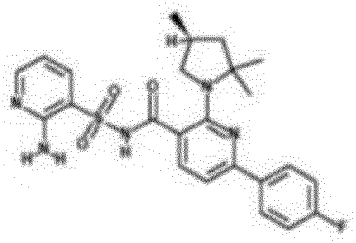
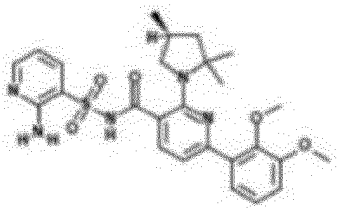
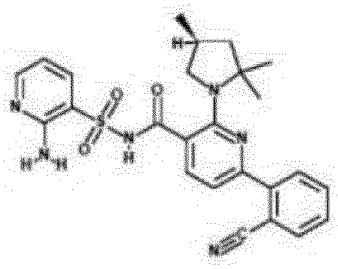
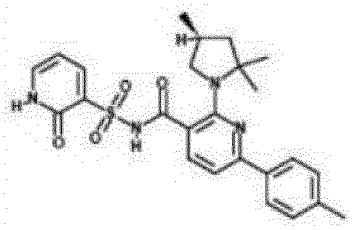
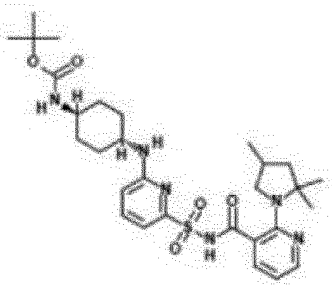
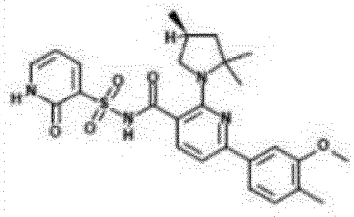
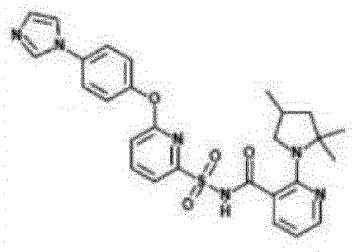
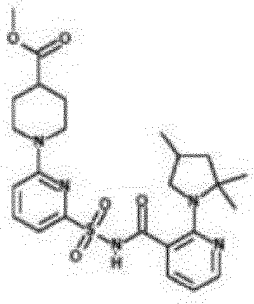
2380	2381	2382
		
2383	2384	2385
		
2386	2387	2388
		

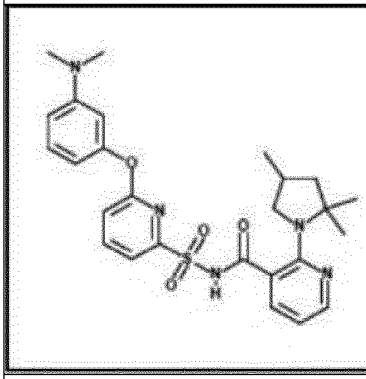
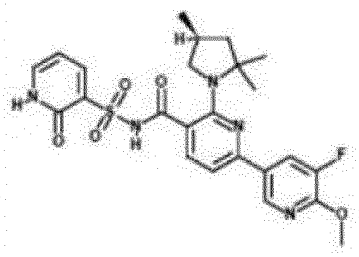
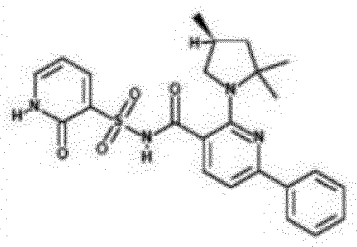
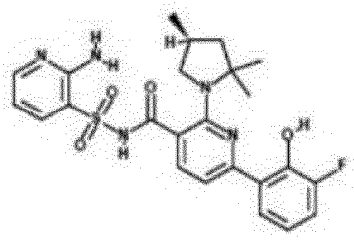
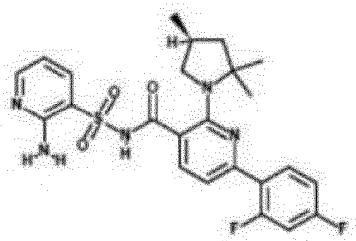
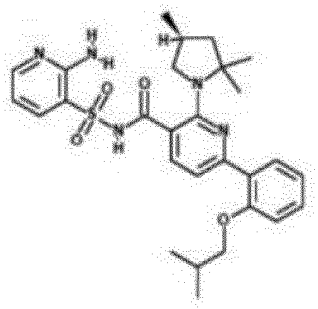
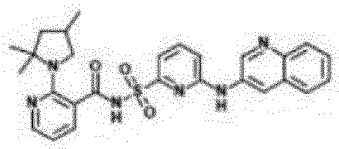
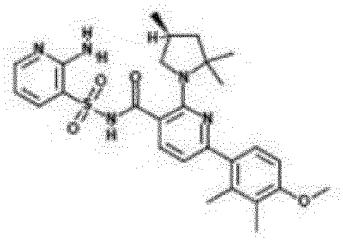
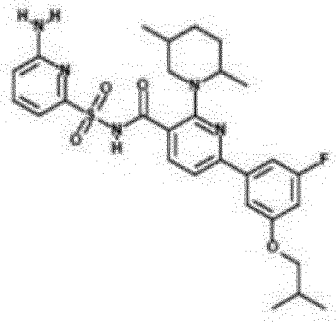
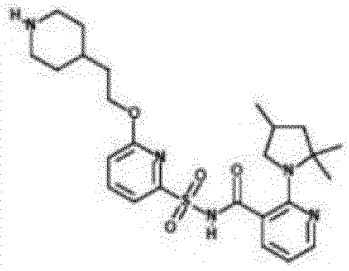
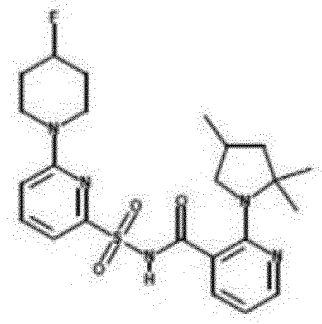
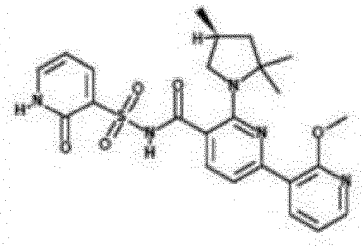
2389	2390	2391
		
2392	2393	2394
		
2395	2396	2397
		

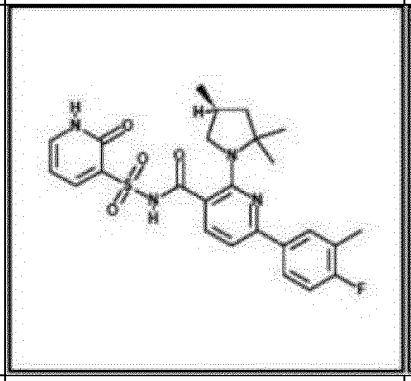
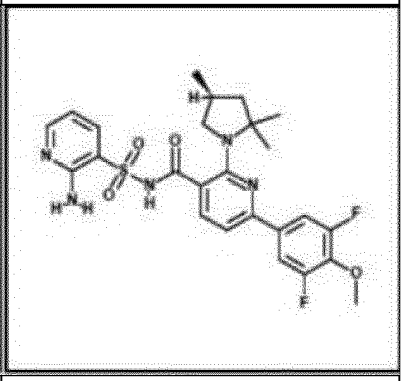
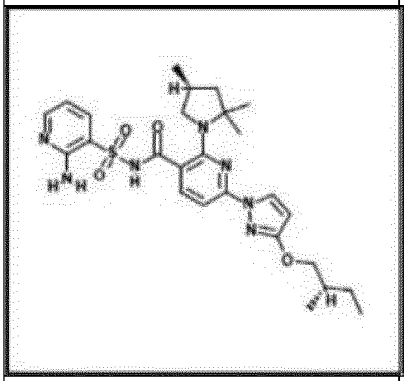
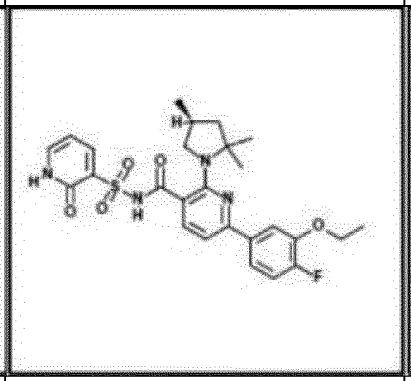
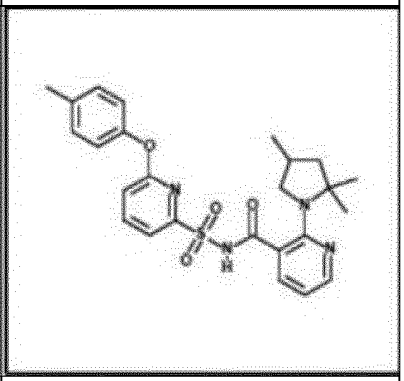
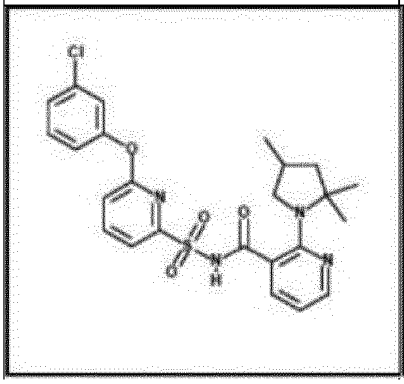
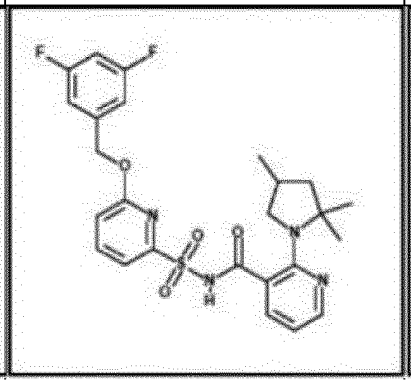
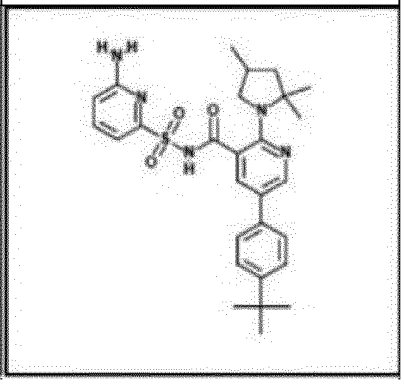
2398	2399	2400
		
2401	2402	2403
		
2404		2406
		
2407	2408	2409
		

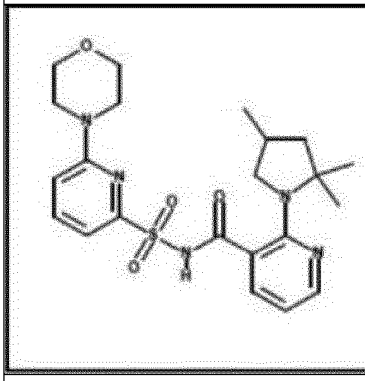
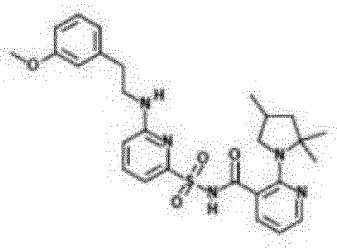
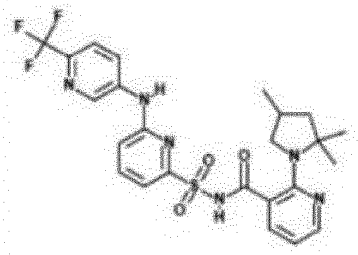
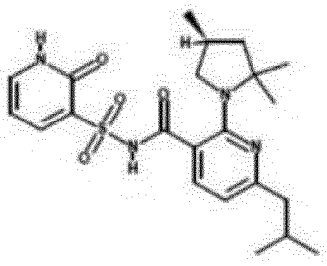
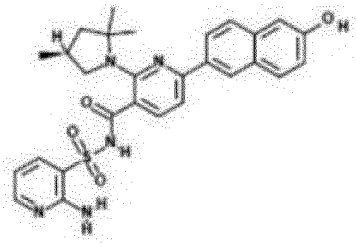
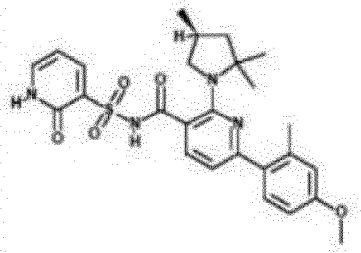
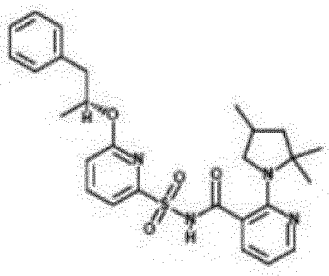
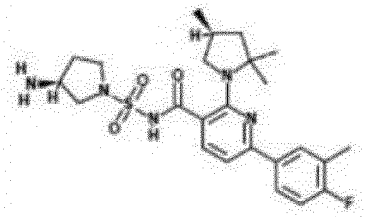
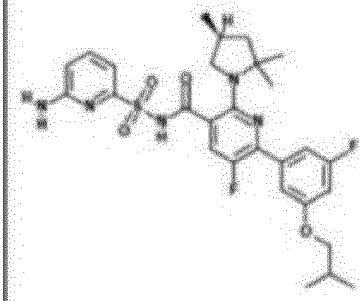
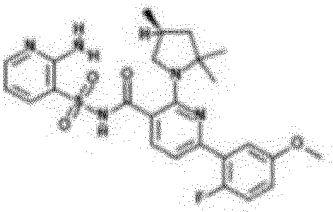
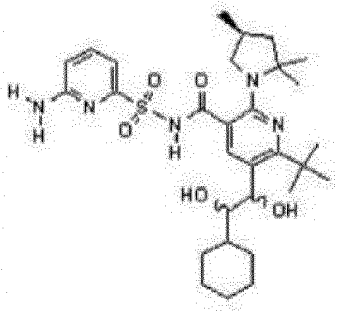
2410	2411	2412
		
2413	2414	2415
		
2416	2417	2418
		
	2420	2421
		

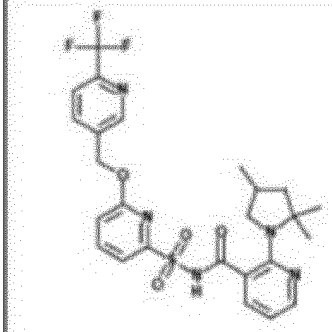
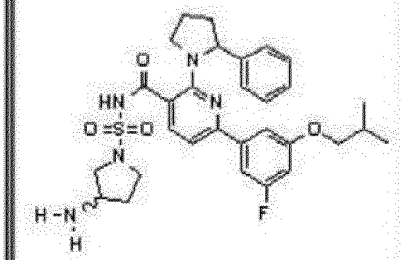
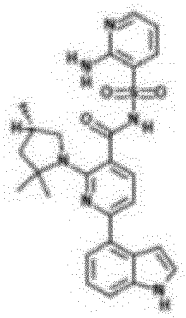
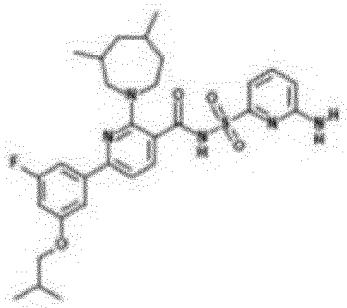
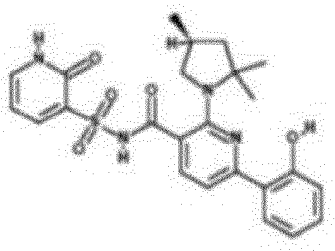
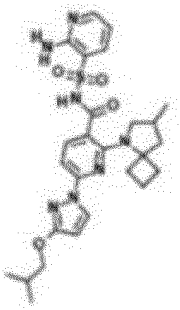
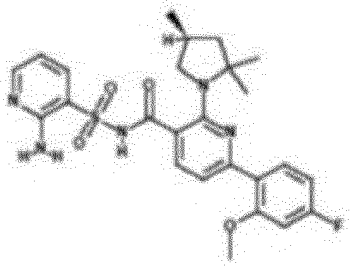
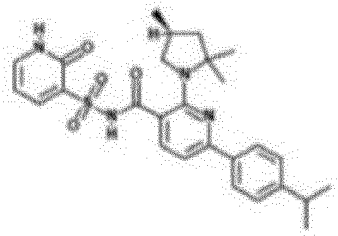
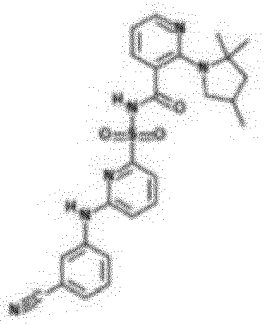
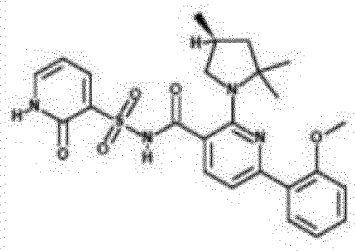
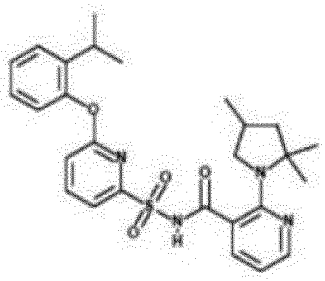
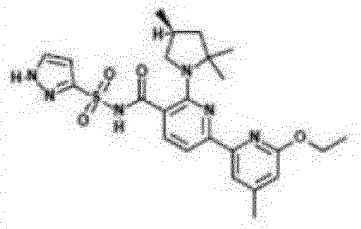
2422	2423	2424
		
2425	2426	2427
		
2428	2429	2430
		

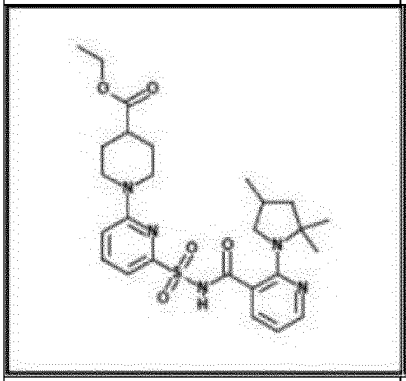
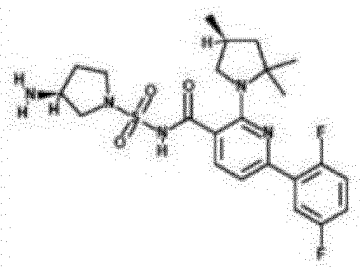
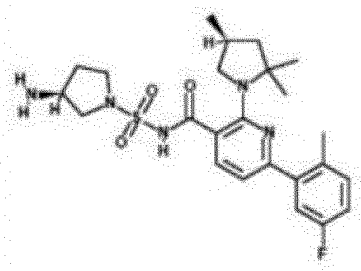
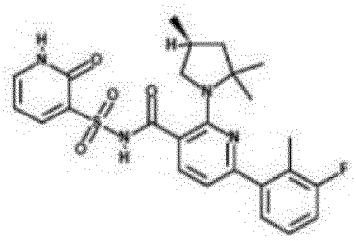
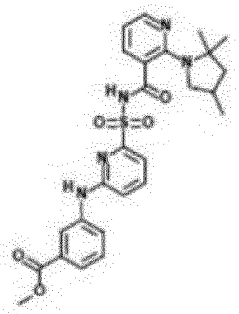
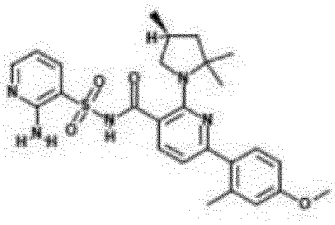
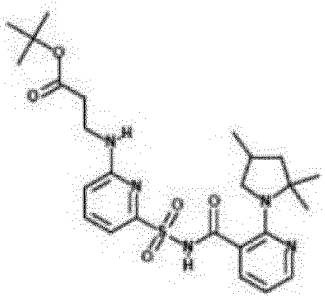
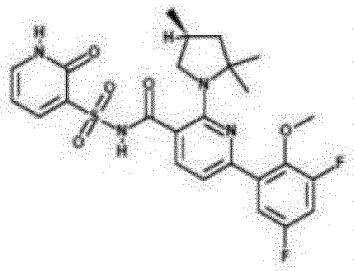
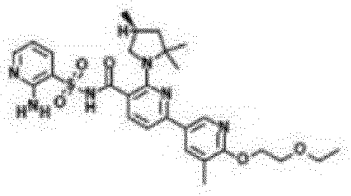
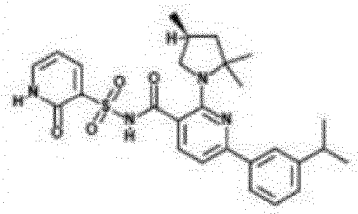
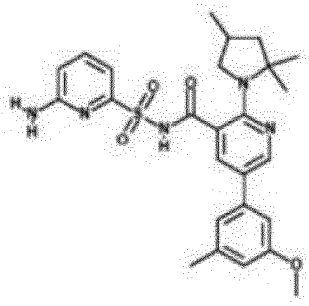
2431	2432	2433
		
2434	2435	2436
		
2437	2438	2439
		
2440	2441	2442
		

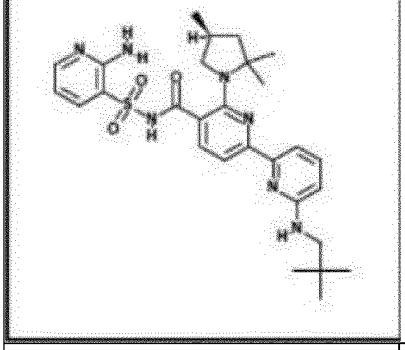
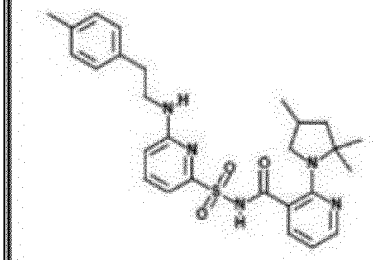
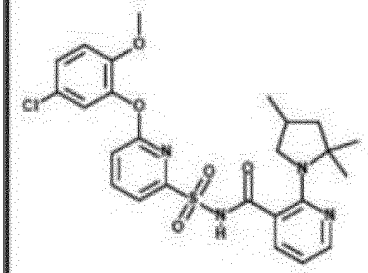
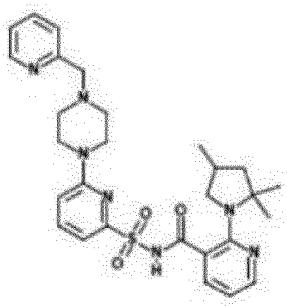
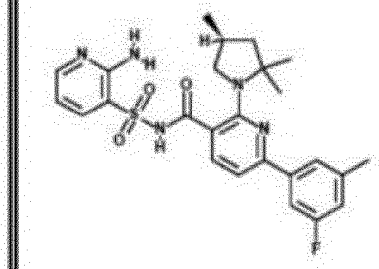
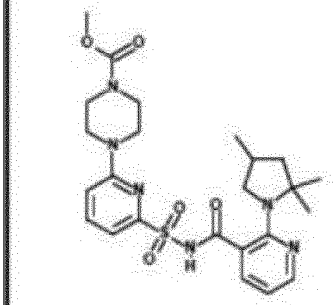
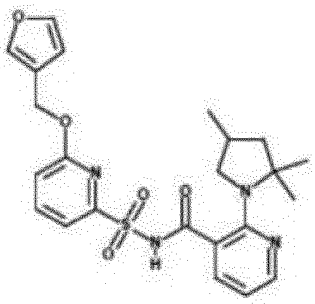
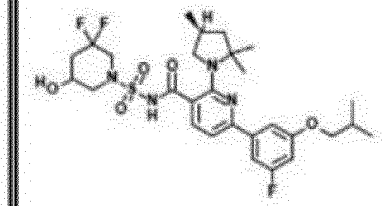
2443	2444	2445
		
2446	2447	2448
		
2449	2450	2451
		
2452	2453	2454
		

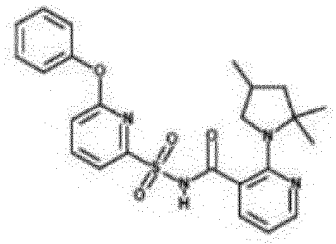
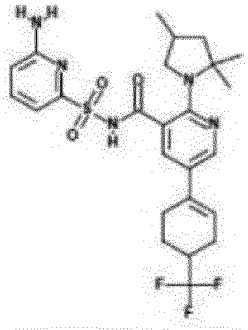
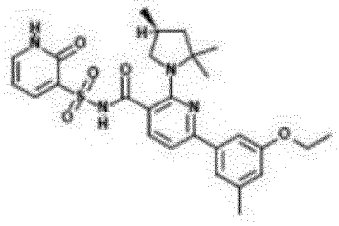
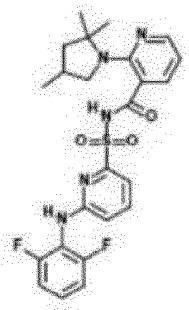
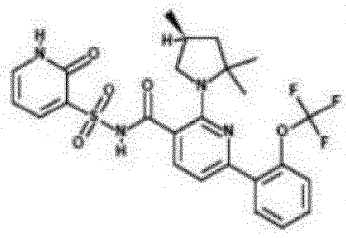
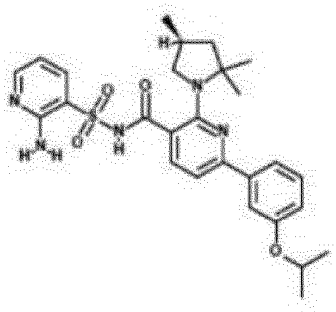
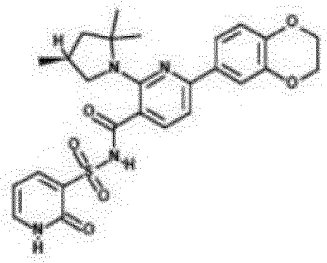
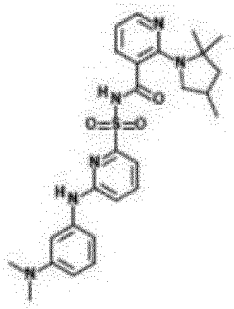
	2456	2457
		
2458	2459	2460
		
2461	2462	2463
		

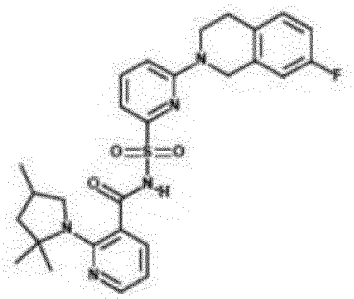
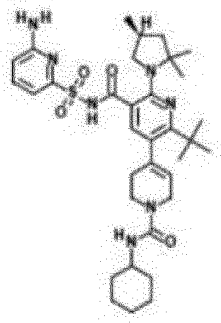
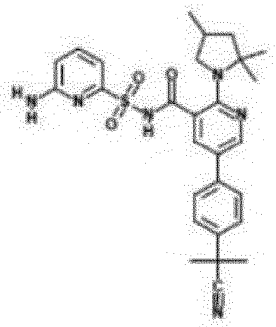
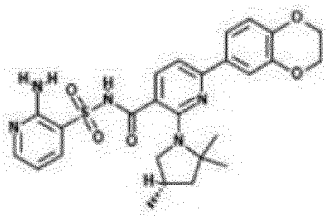
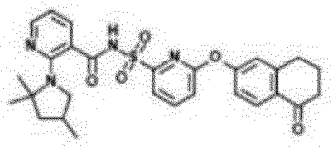
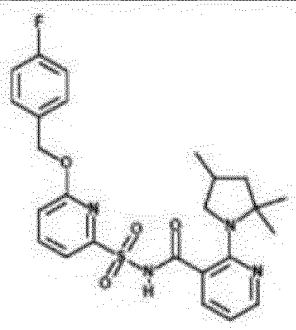
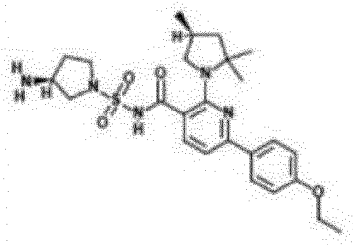
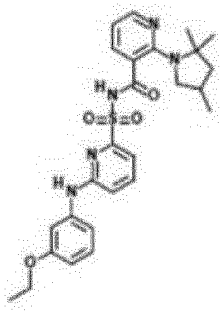
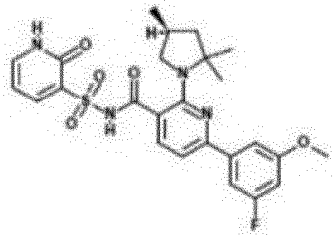
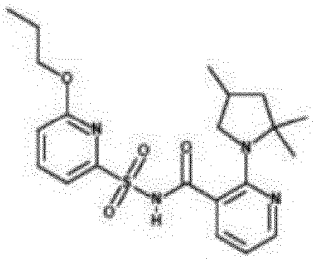
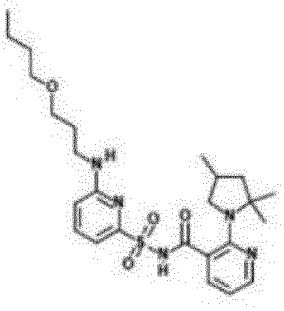
2464	2465	2466
		
2467	2468	2469
		
2470		2472
		
2473	2474	2475
		

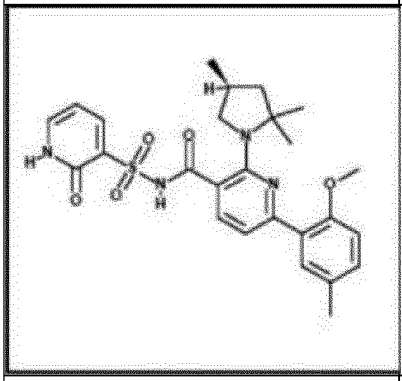
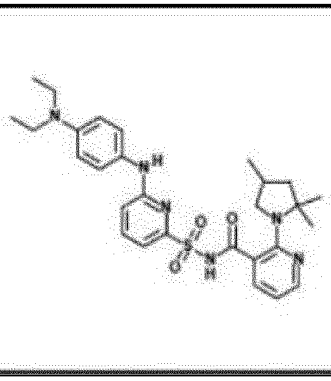
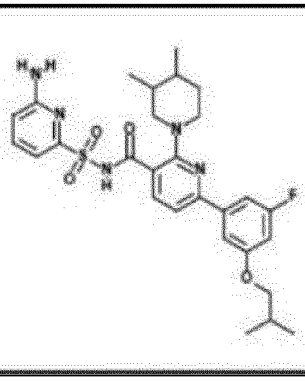
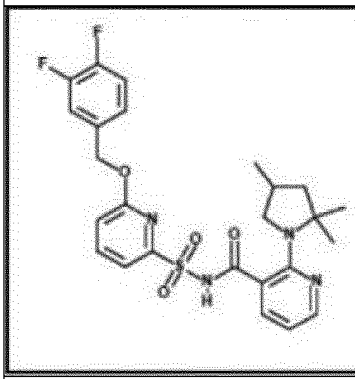
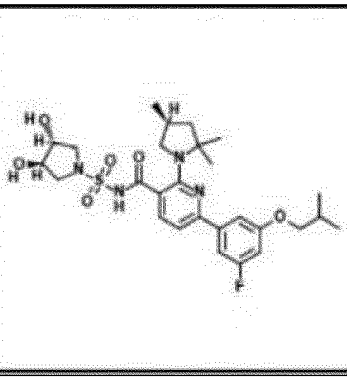
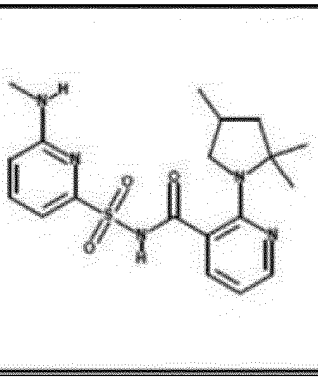
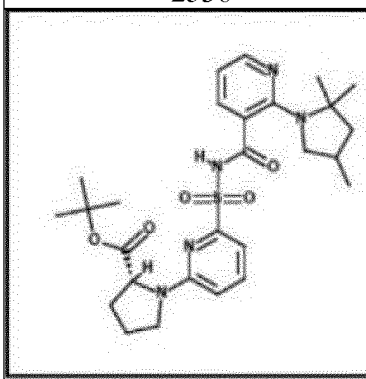
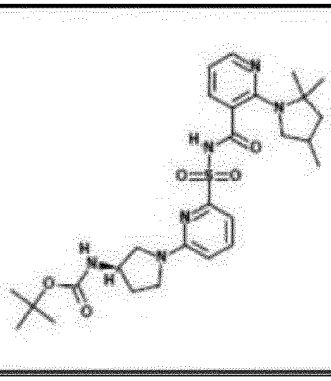
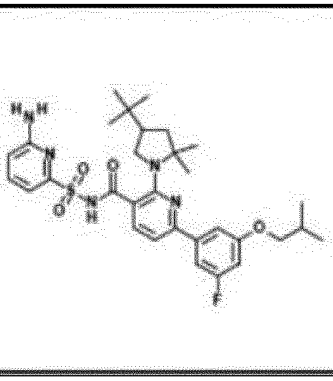
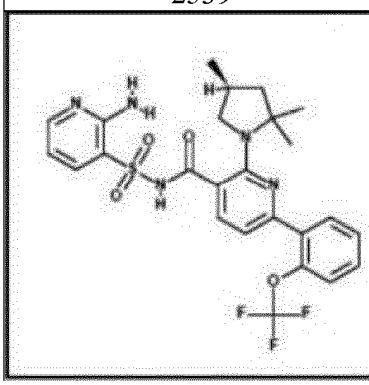
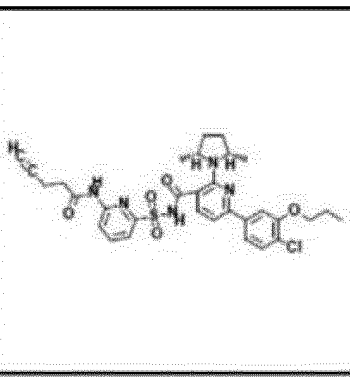
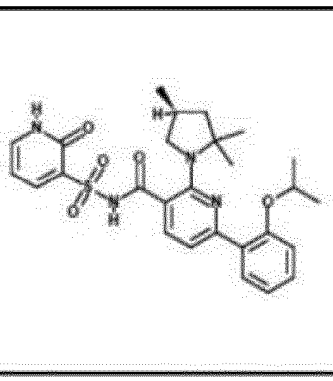
2476	2477	2478
		
2479	2480	2481
		
2482	2483	2484
		
2485	2486	2487
		

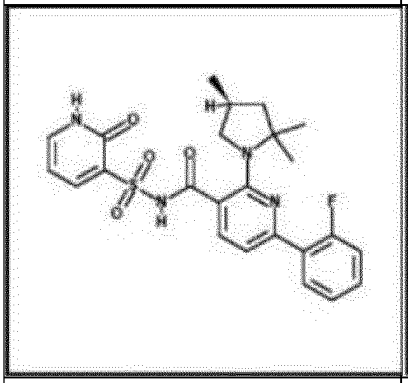
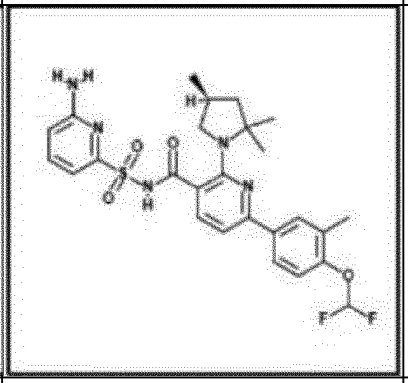
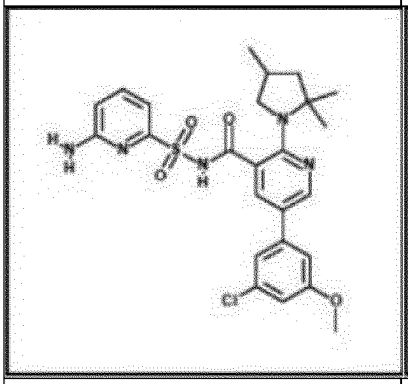
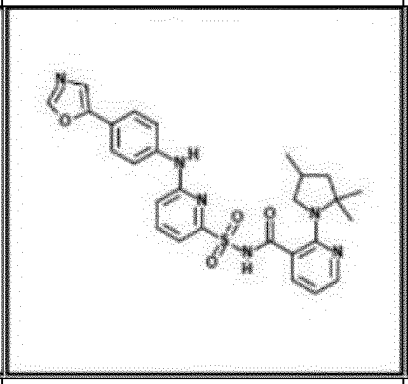
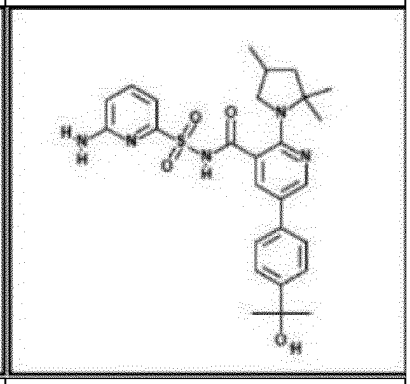
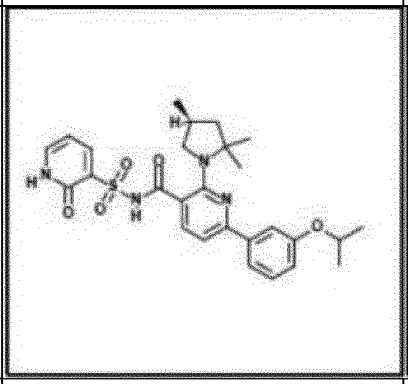
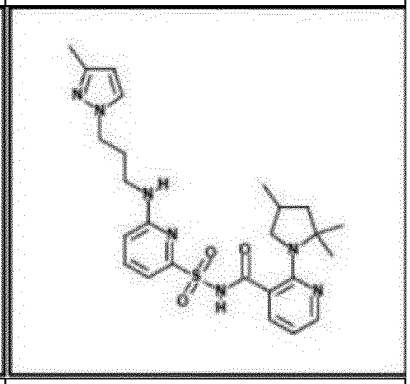
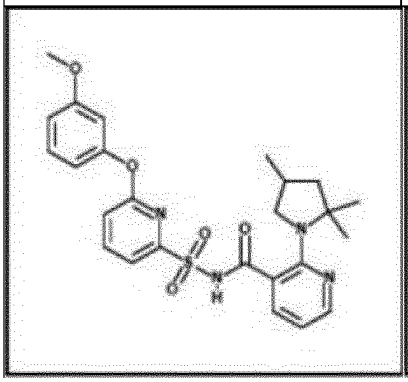
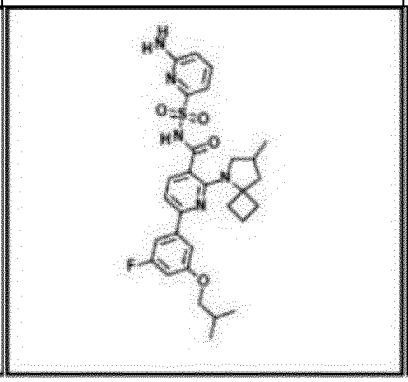
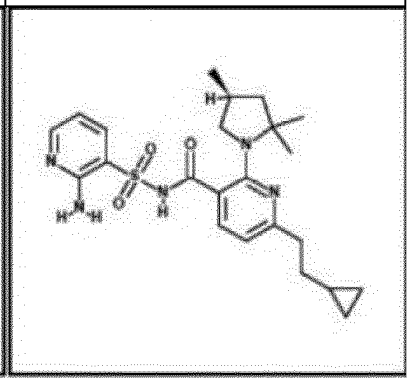
2488	2489	2490
		
2491		2493
		
2494	2495	2496
		
2497	2498	2499
		

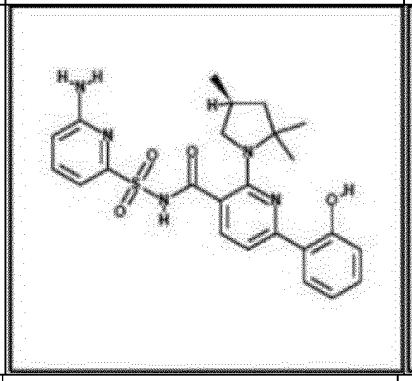
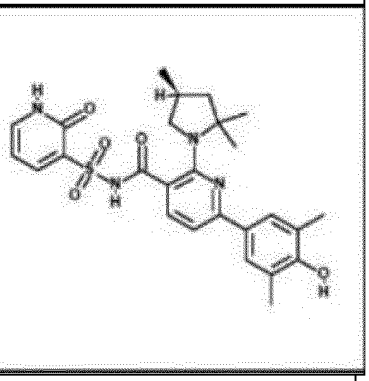
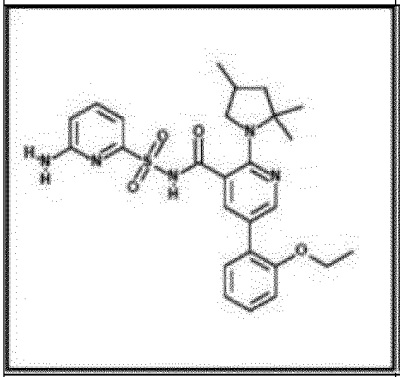
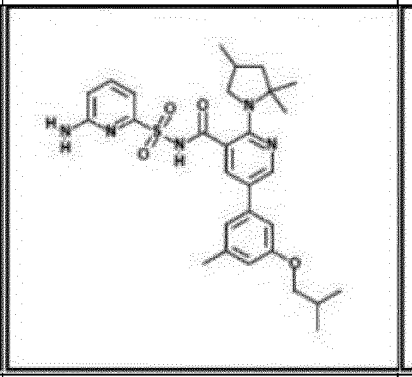
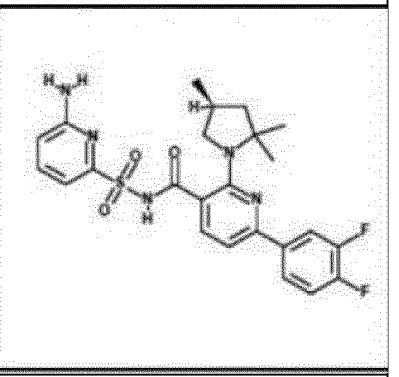
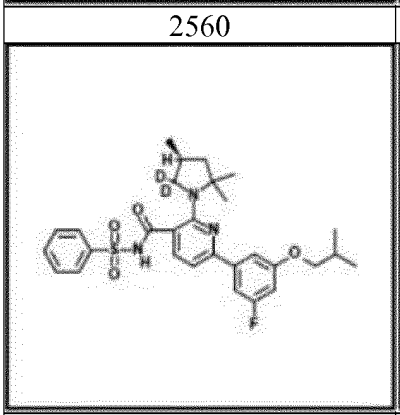
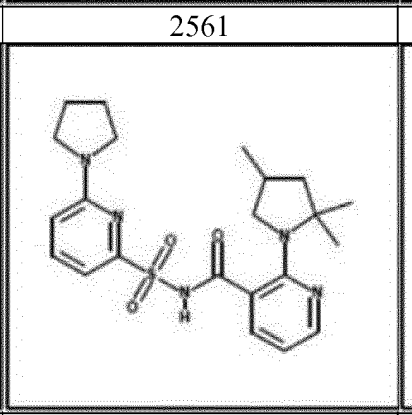
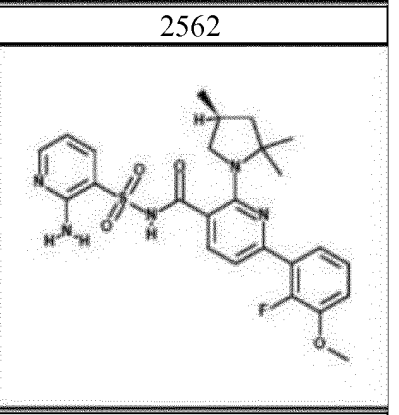
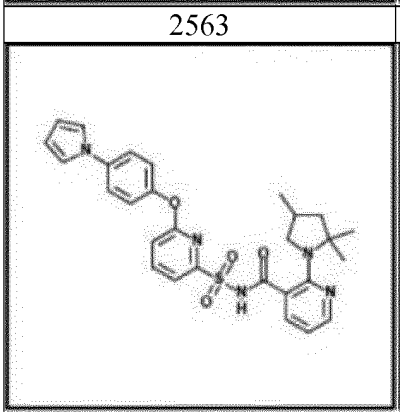
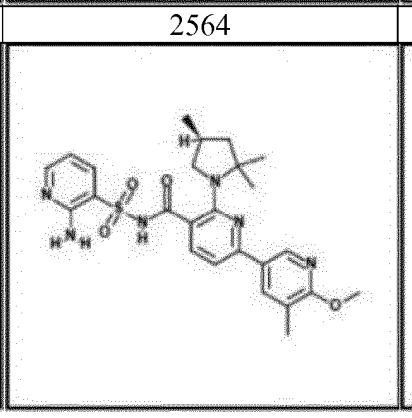
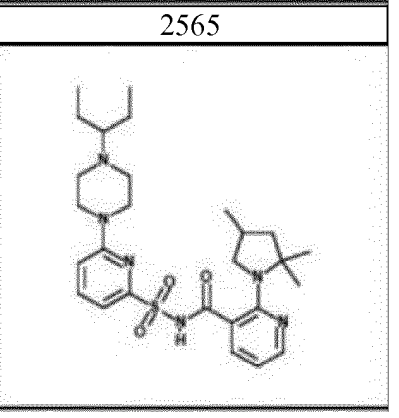
2500		2502
		
2503	2504	2505
		
2506	2507	2508
		

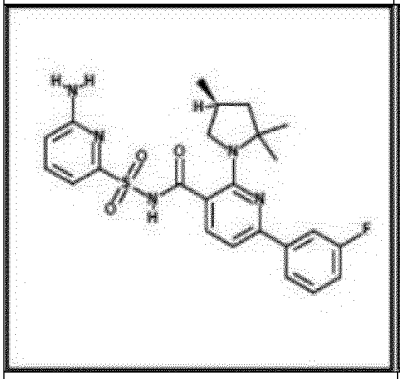
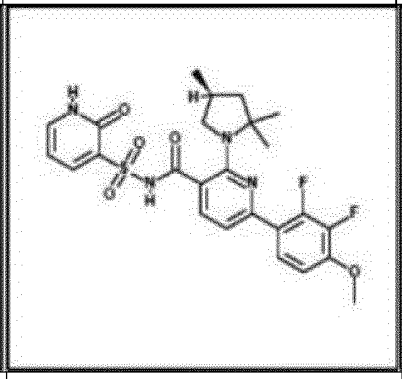
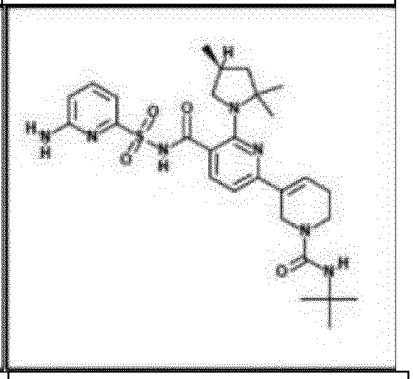
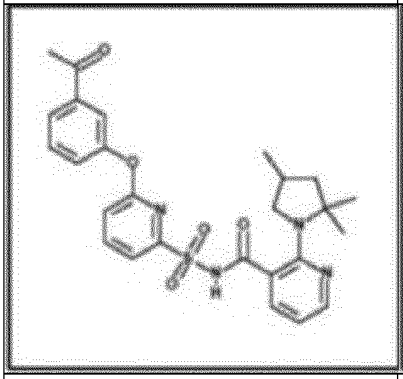
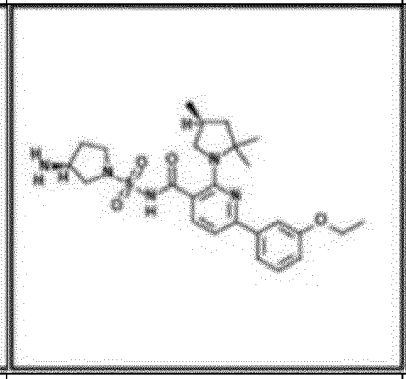
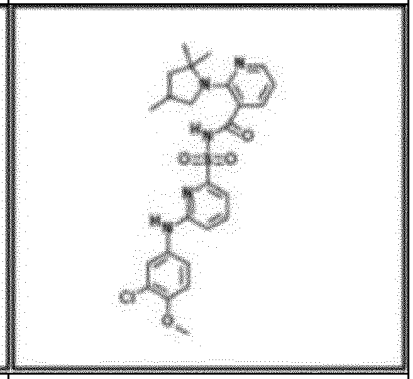
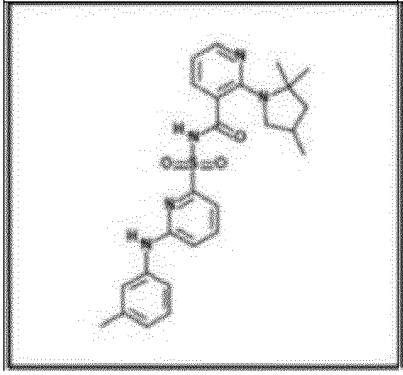
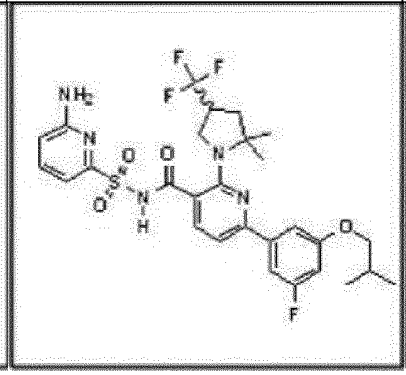
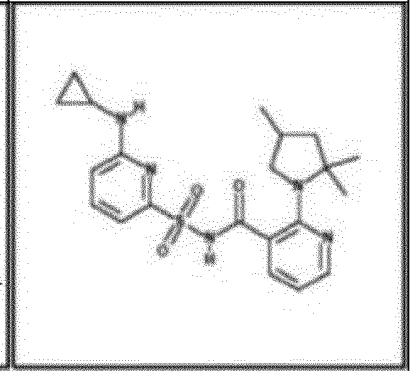
2509	2510	
		
2512	2513	2514
		
2515	2516	2517
		

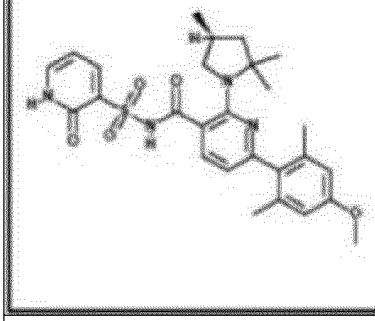
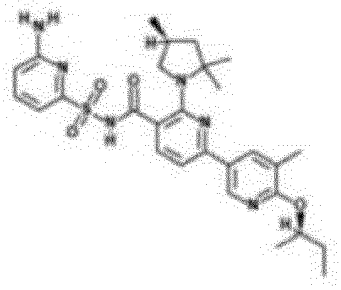
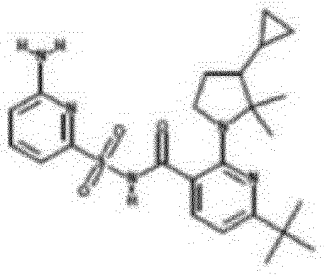
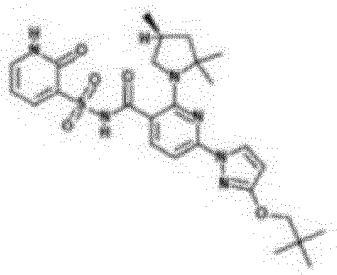
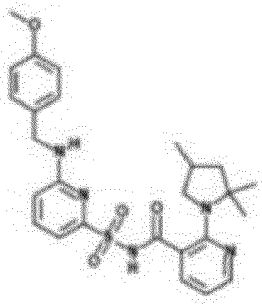
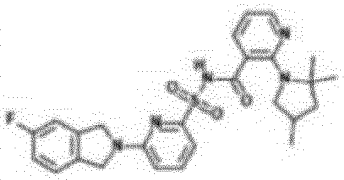
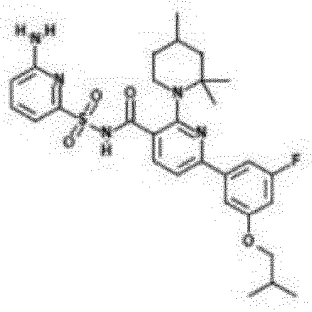
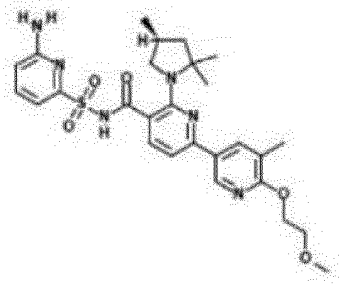
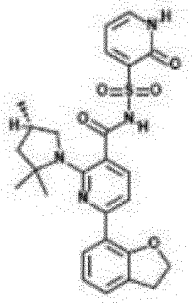
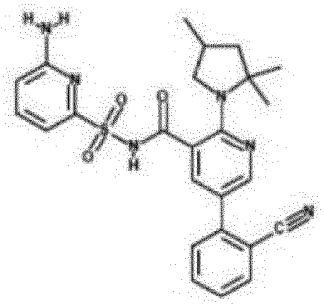
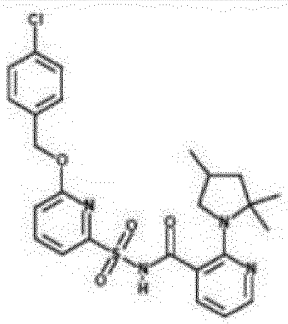
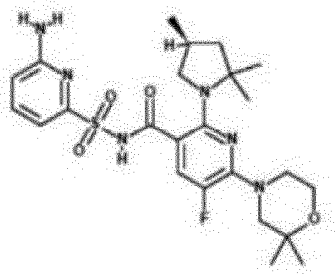
2518		2520
		
2521	2522	2523
		
2524	2525	2526
		
2527	2528	2529
		

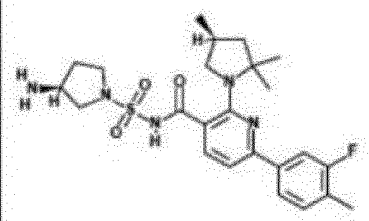
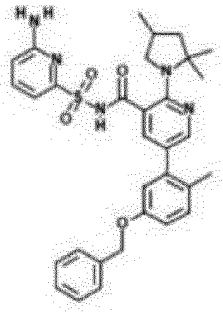
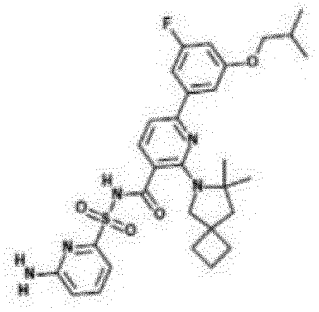
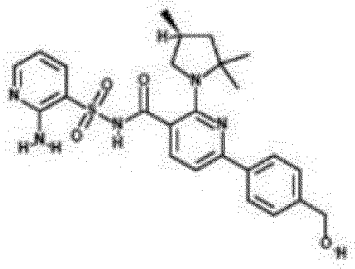
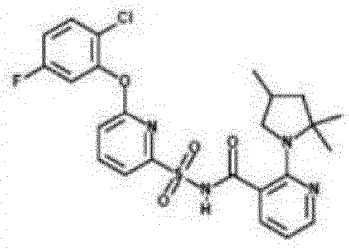
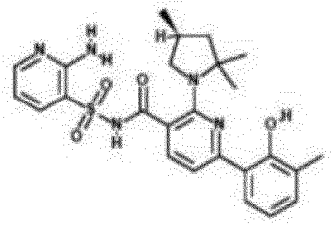
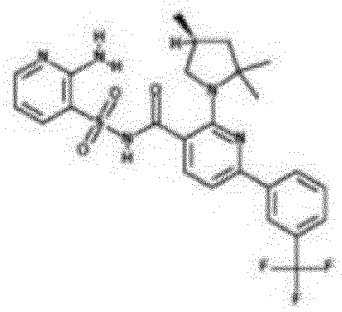
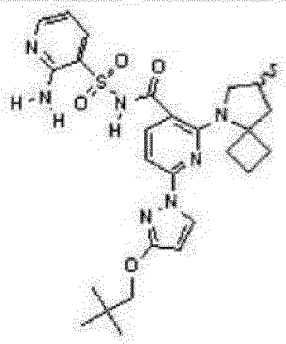
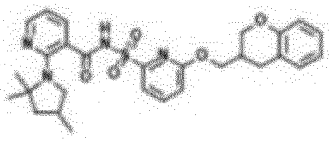
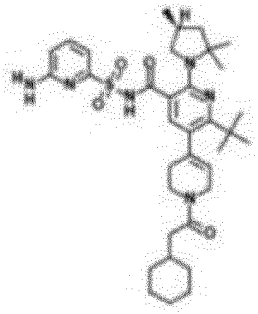
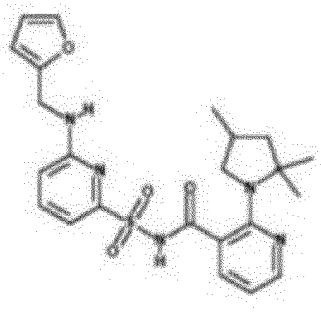
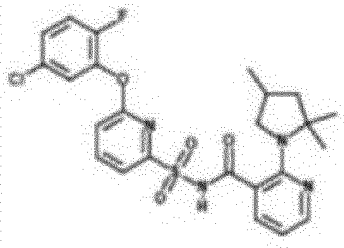
2530	2531	2532
		
2533	2534	2535
		
2536	2537	2538
		
2539	2540	2541
		

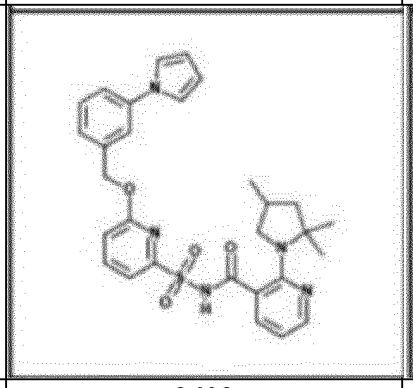
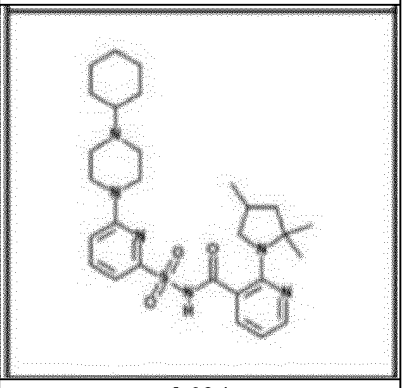
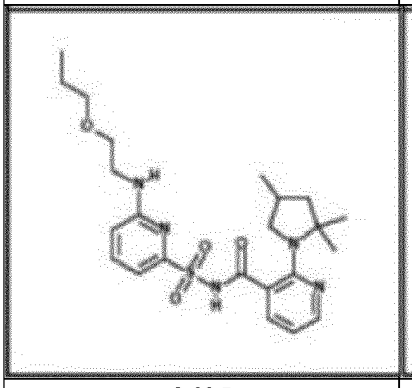
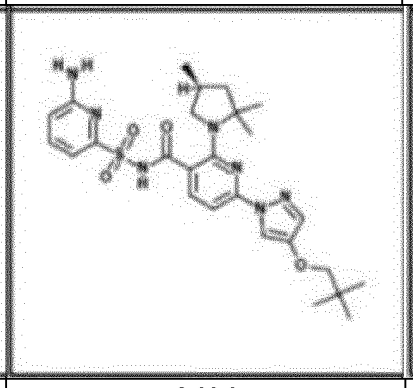
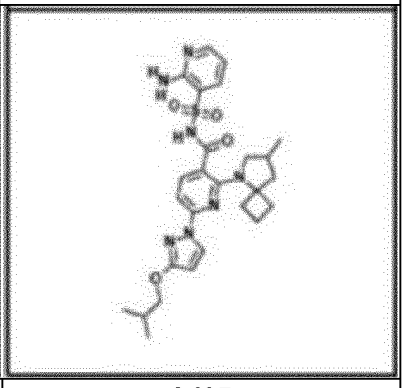
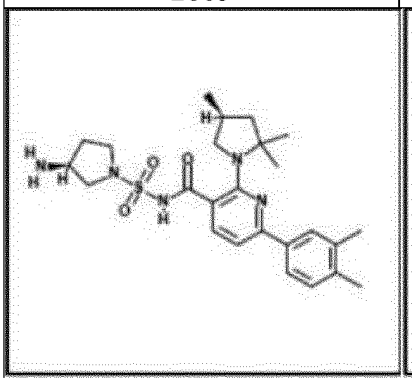
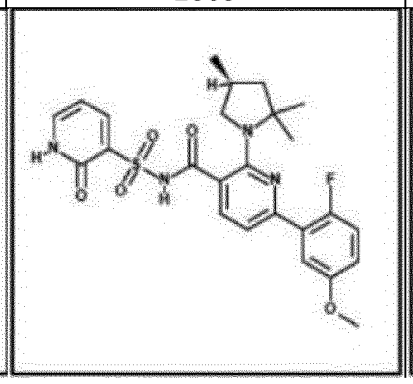
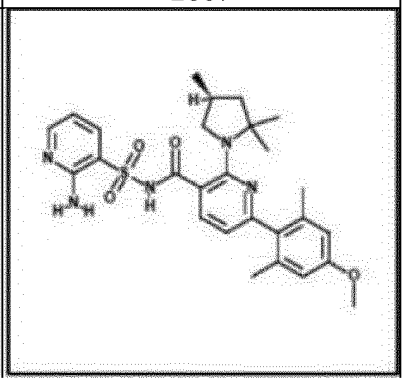
2542	2543	
		
2545	2546	2547
		
	2549	2550
		
2551	2552	2553
		

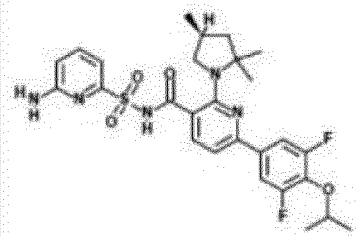
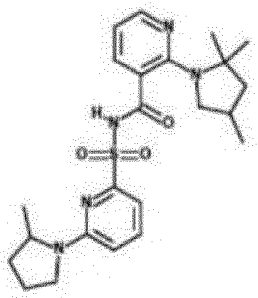
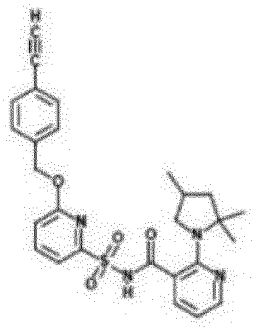
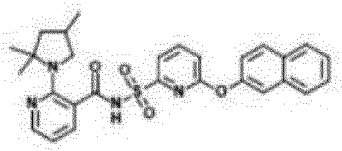
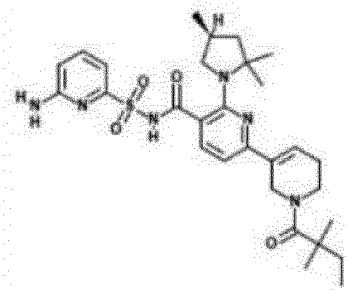
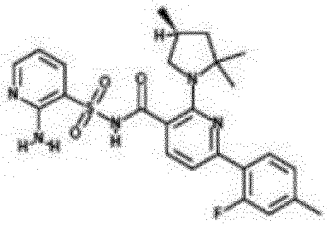
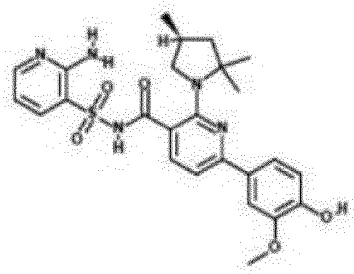
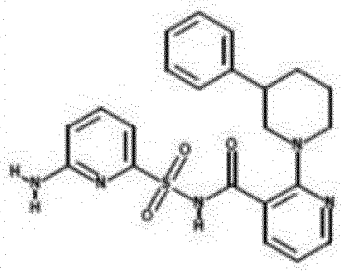
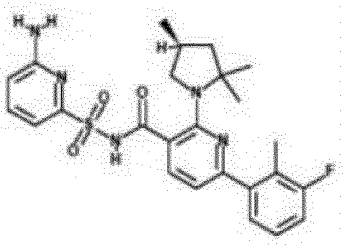
	2555	2556
		
2557	2558	2559
		
2560	2561	2562
		
2563	2564	2565
		

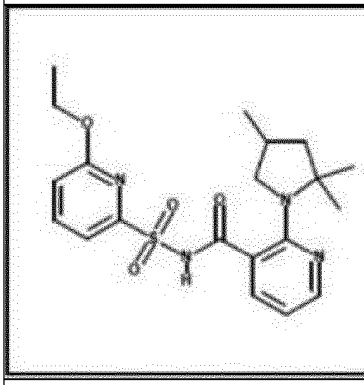
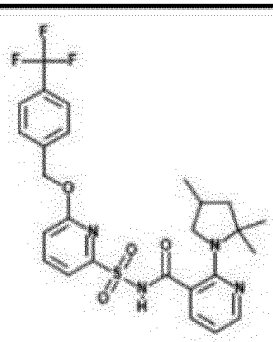
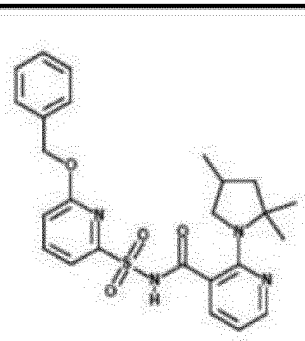
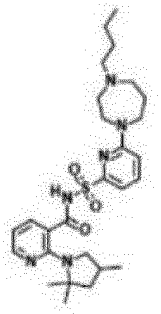
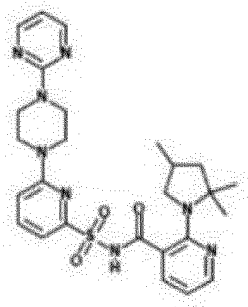
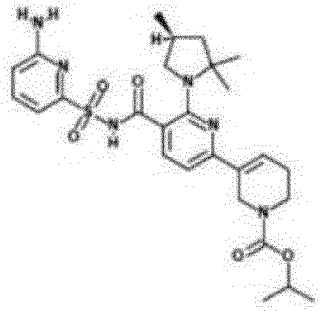
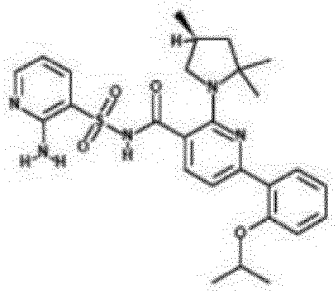
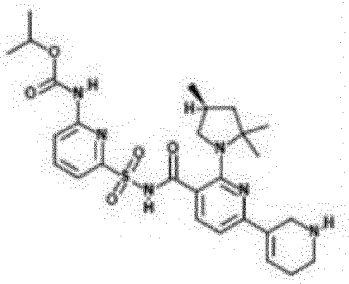
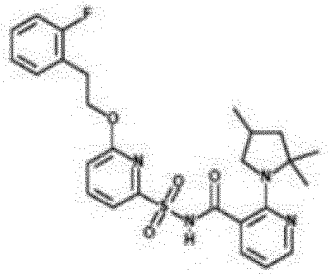
2566	2567	2568
		
2569	2570	2571
		
2572	2573	2574
		

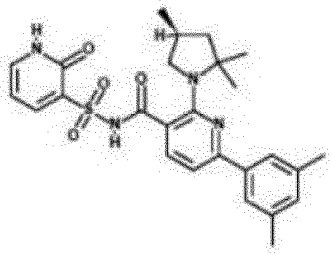
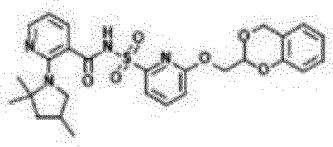
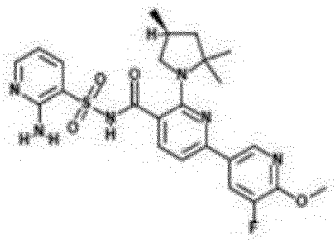
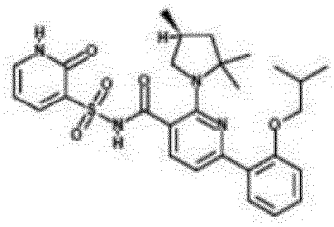
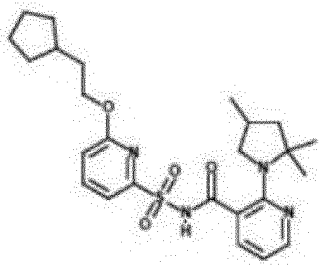
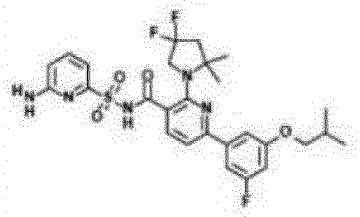
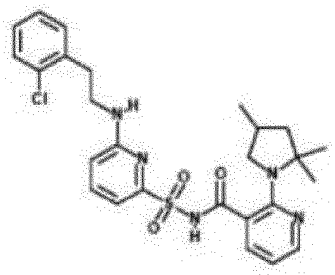
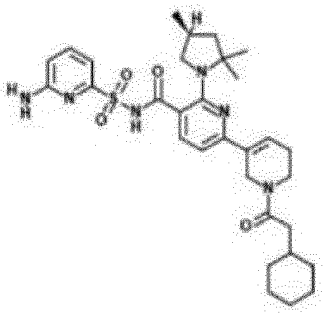
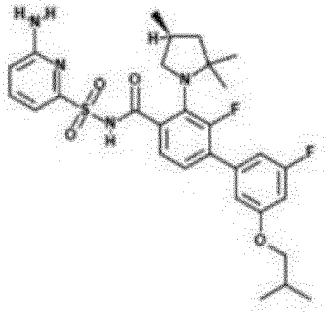
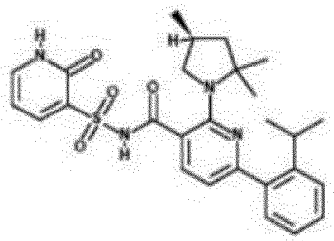
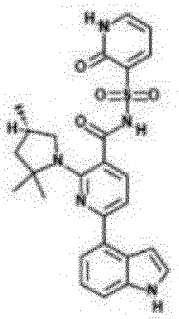
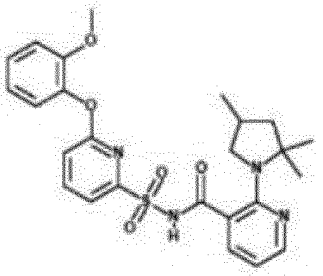
2575	2576	2577
		
2578	2579	2580
		
2581	2582	2583
		
2584	2585	2586
		

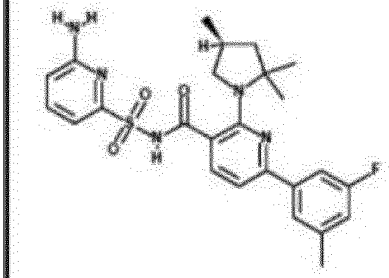
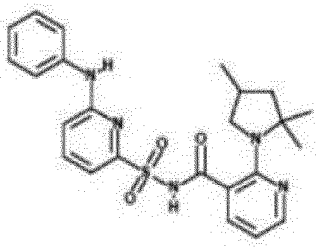
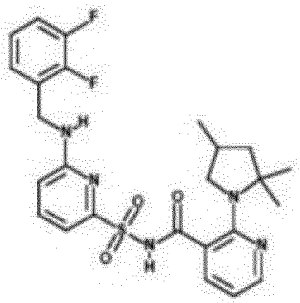
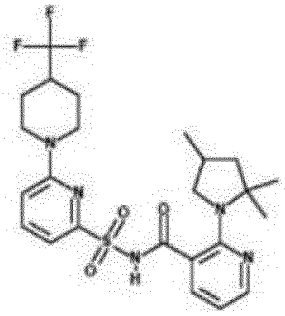
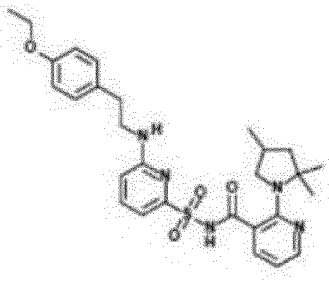
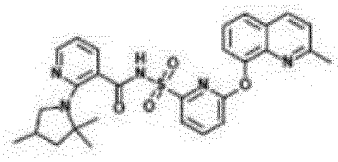
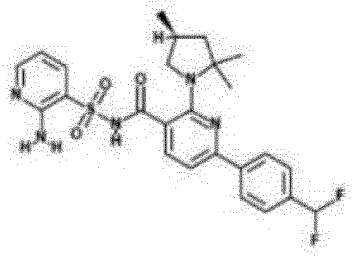
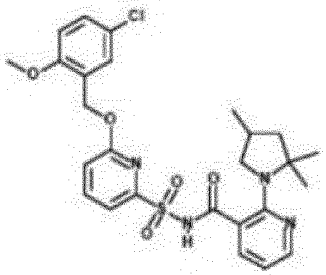
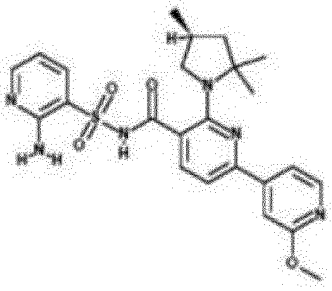
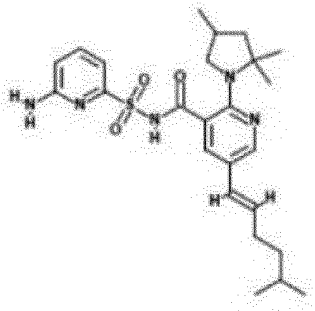
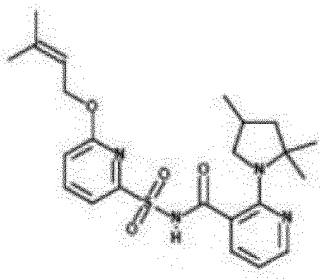
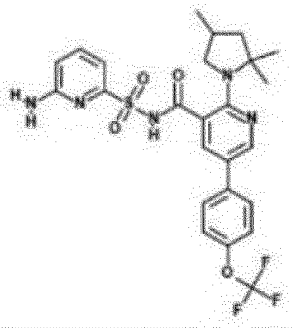
2587	2588	2589
		
2590	2591	2592
		
2593	2594	2595
		
2596	2597	2598
		

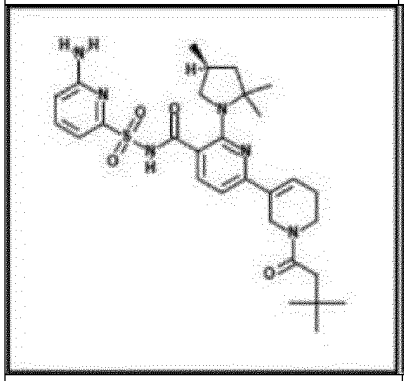
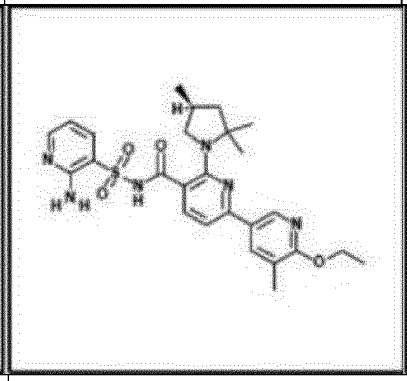
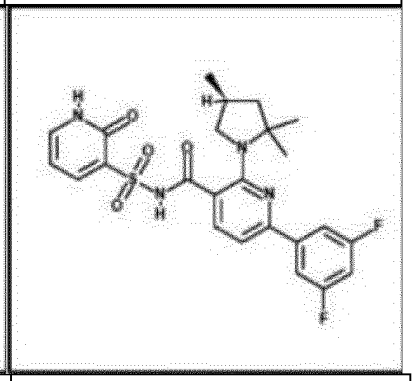
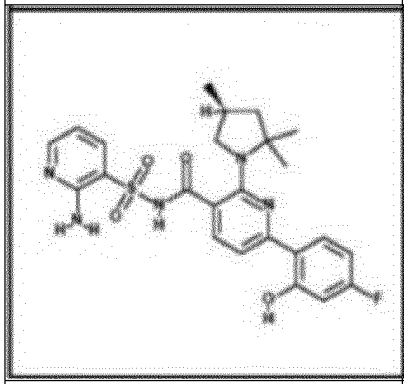
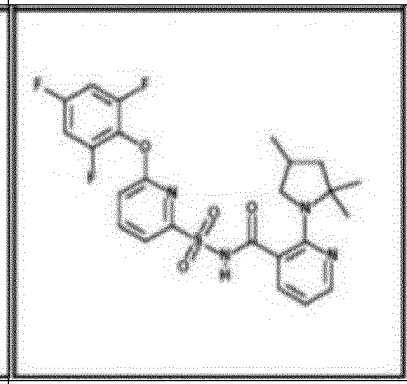
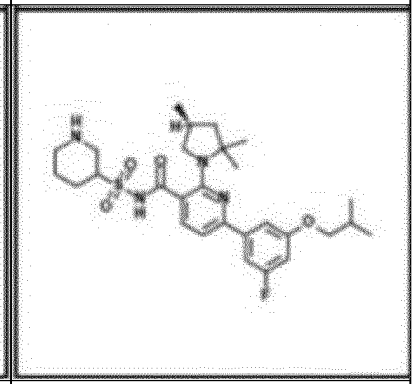
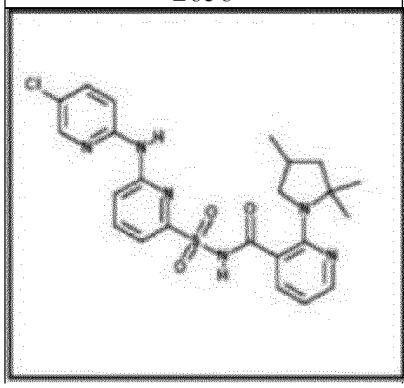
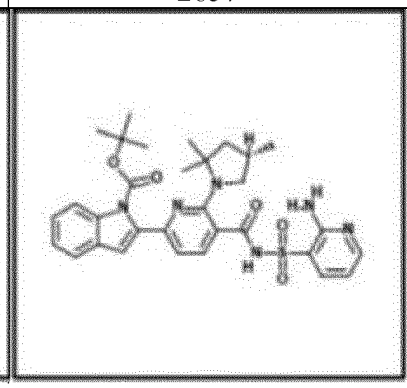
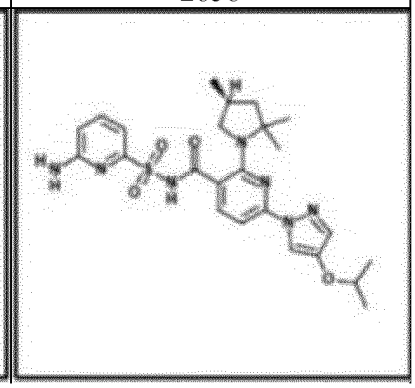
	2600	2601
		
2602	2603	2604
		
2605	2606	2607
		

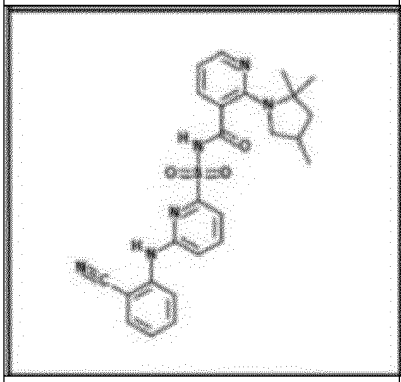
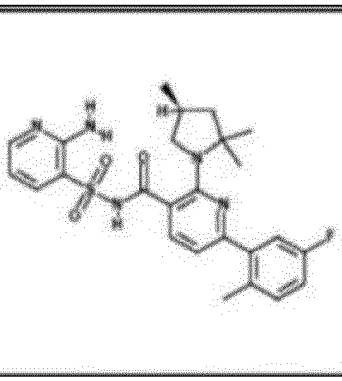
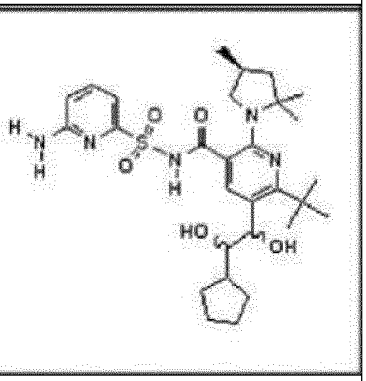
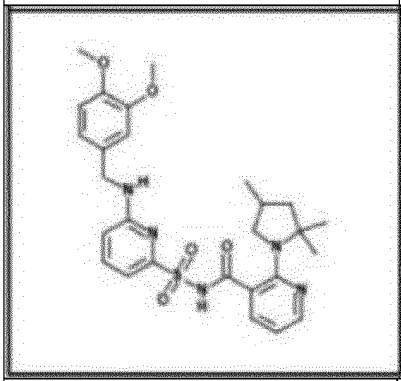
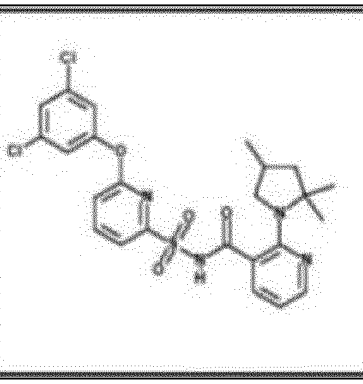
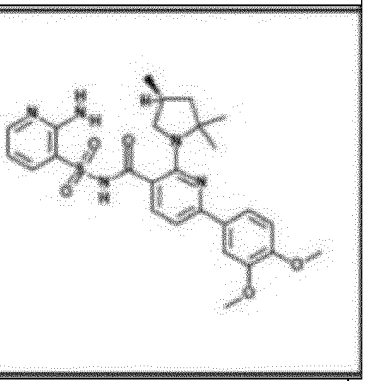
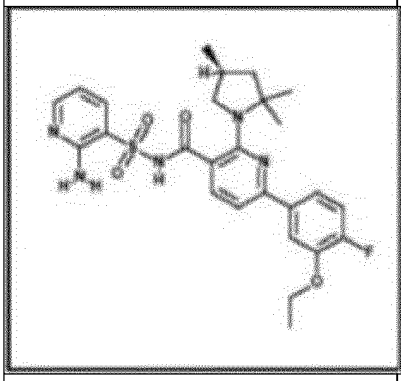
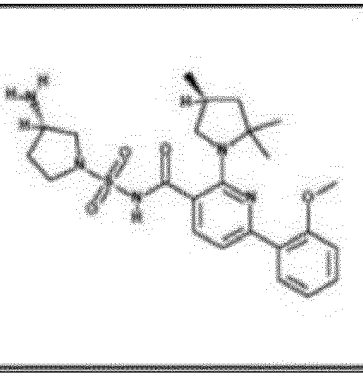
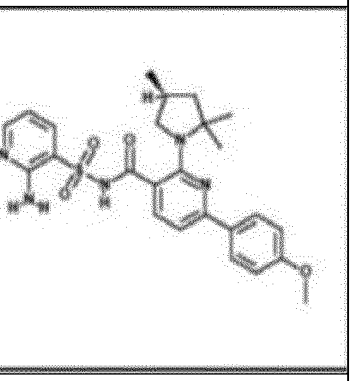
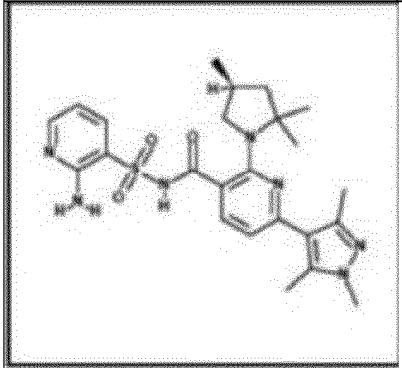
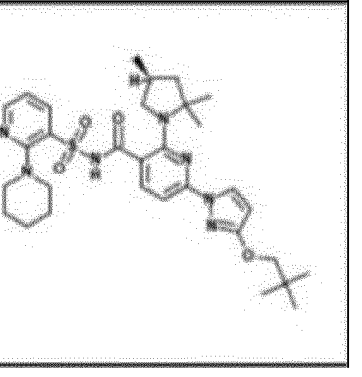
2608	2609	2610
		
2611	2612	2613
		
2614	2615	2616
		

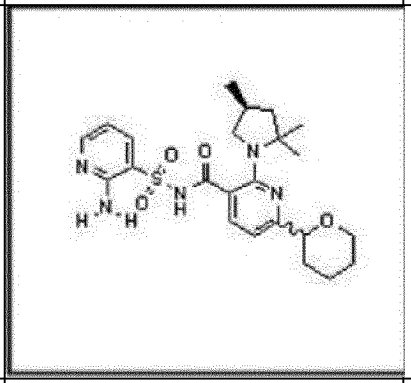
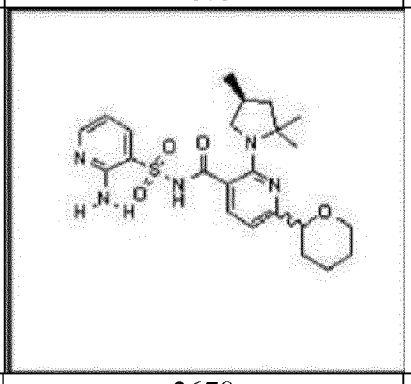
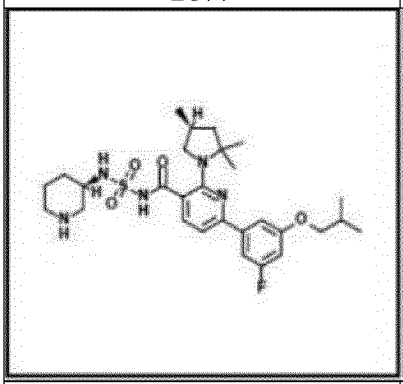
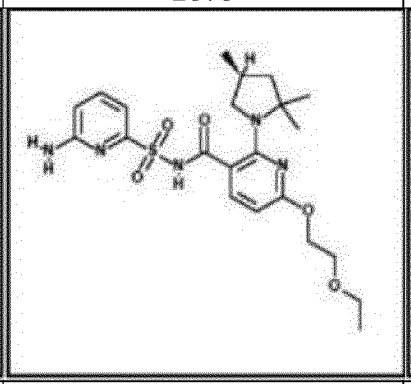
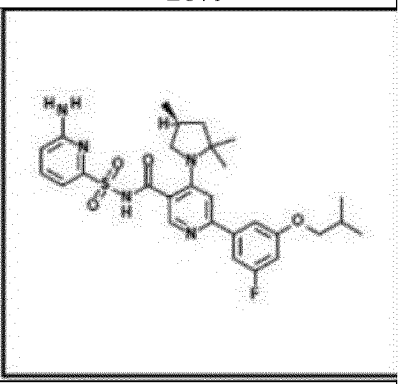
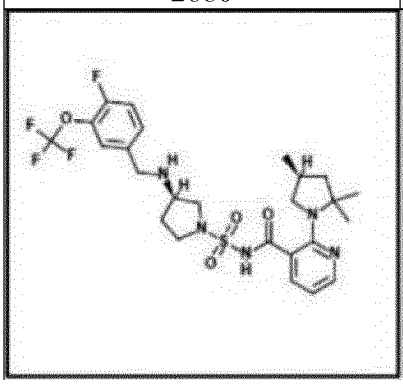
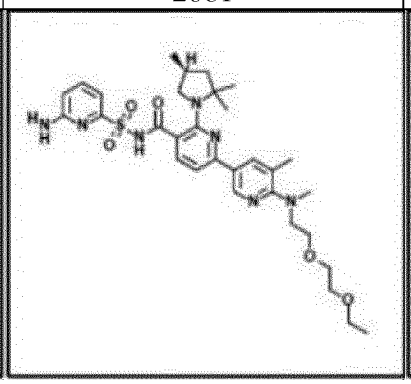
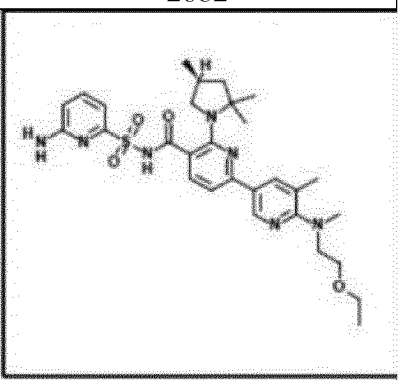
2617	2618	2619
		
2620	2621	2622
		
2623	2624	2625
		

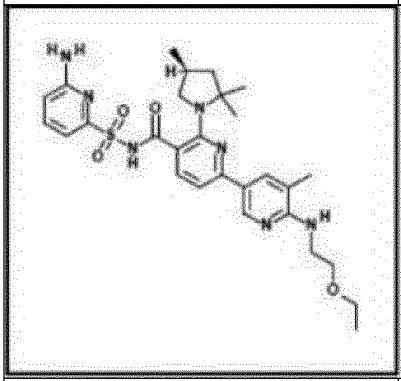
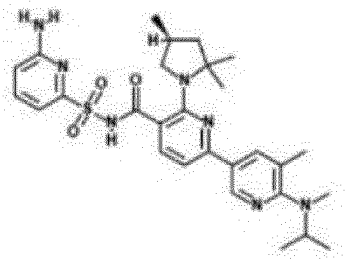
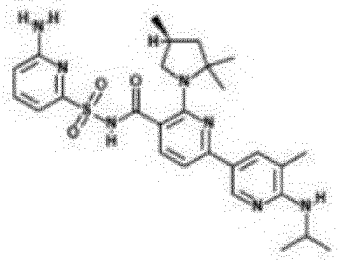
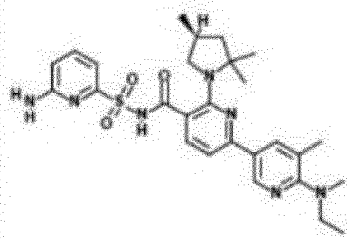
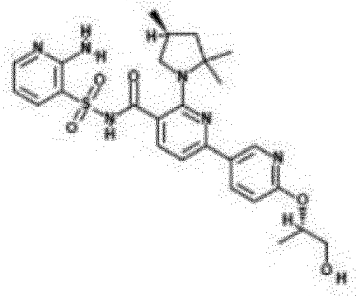
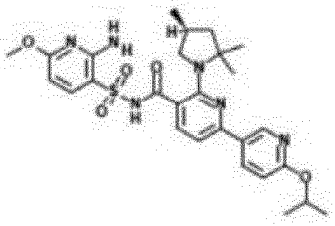
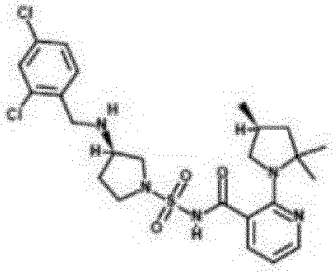
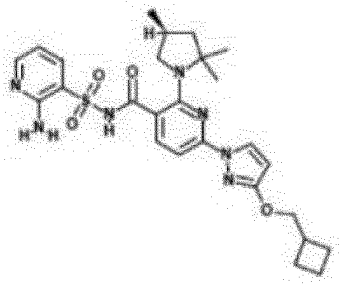
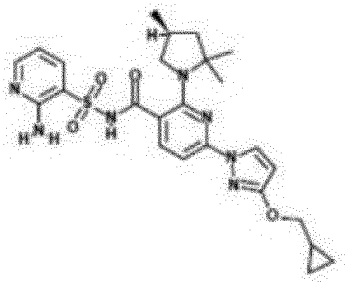
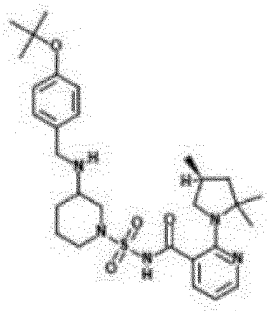
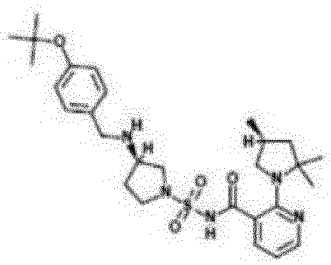
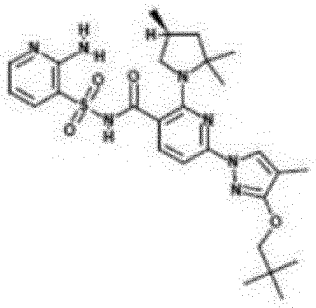
2626	2627	2628
		
2629	2630	2631
		
2632	2633	2634
		
2635	2636	2637
		

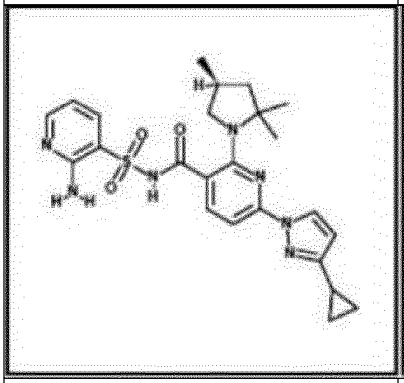
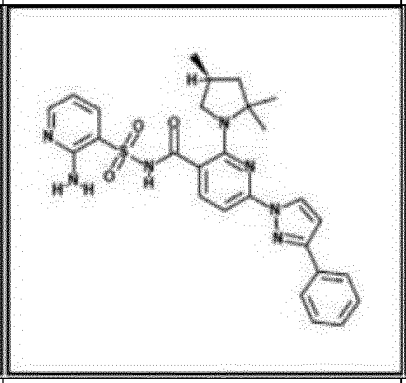
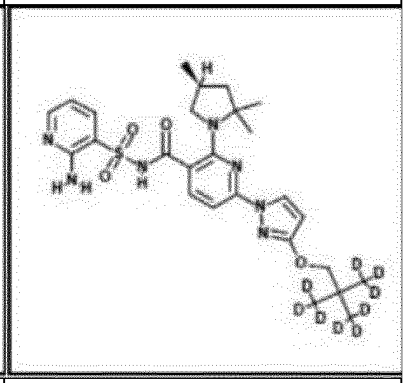
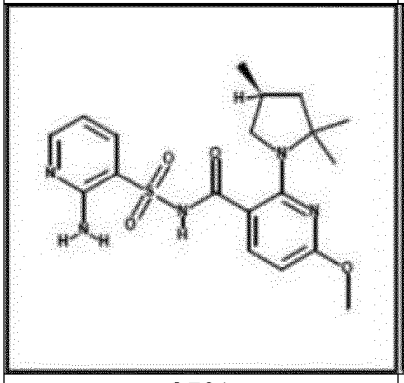
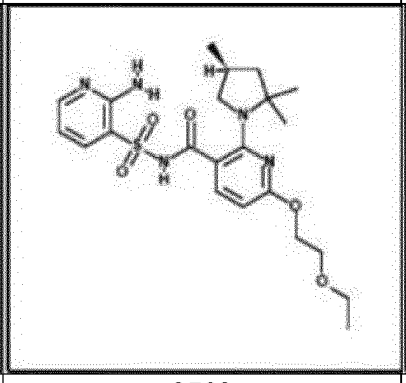
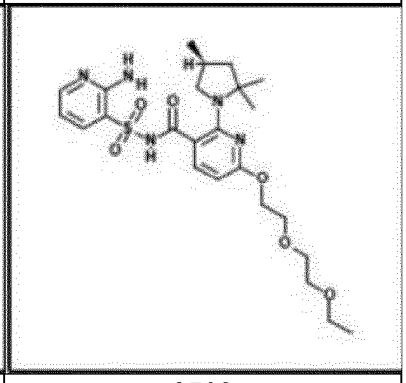
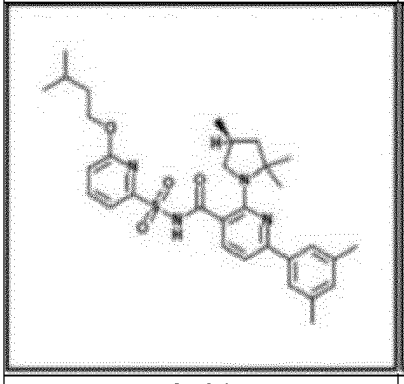
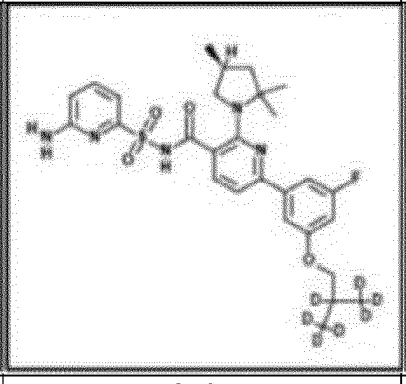
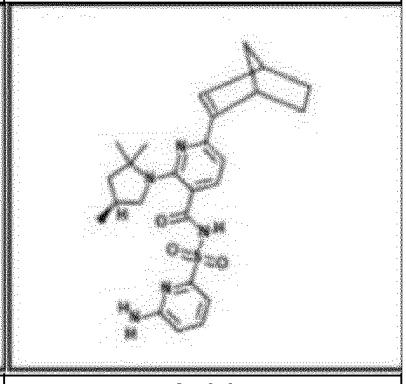
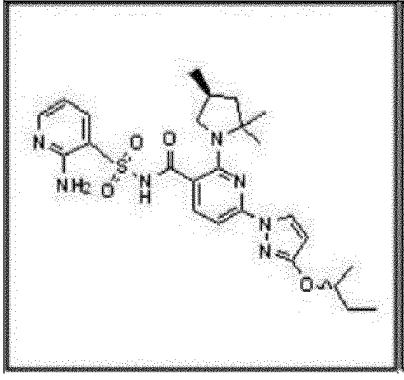
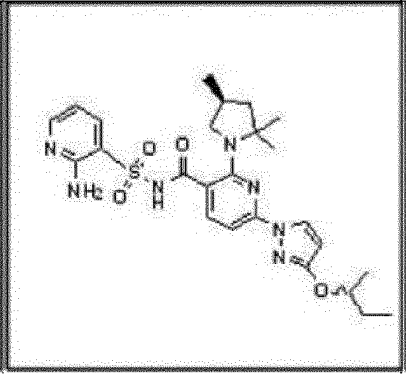
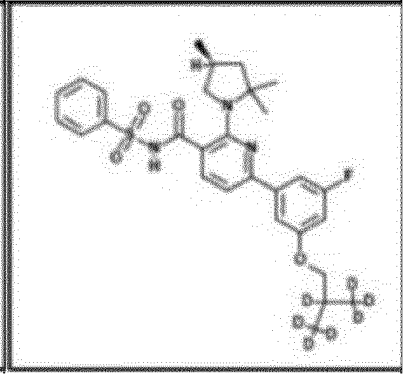
2638	2639	2640
		
2641	2642	2643
		
2644	2645	2646
		
2647	2648	2649
		

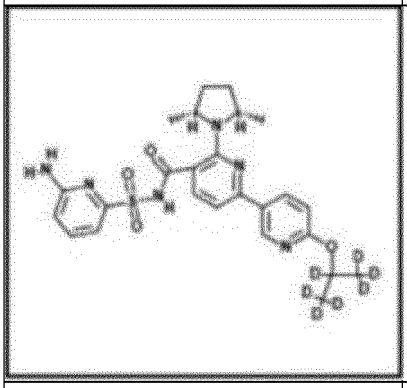
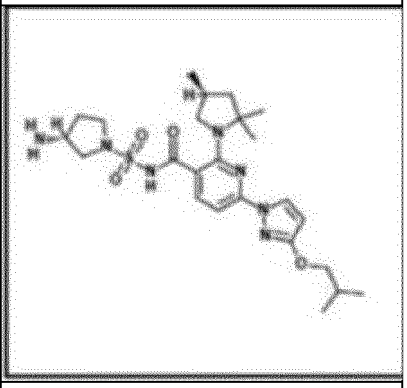
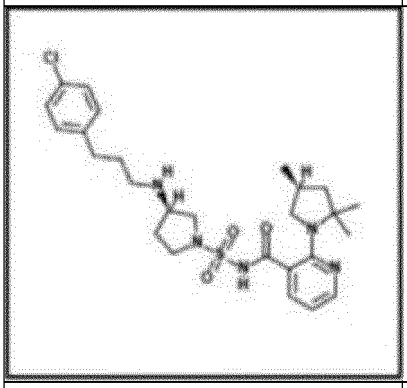
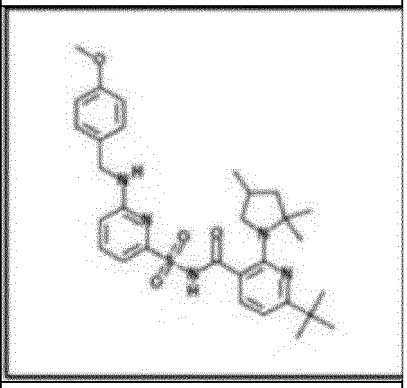
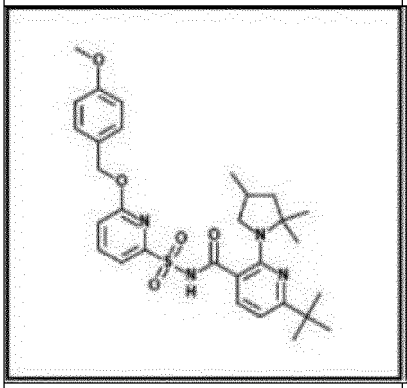
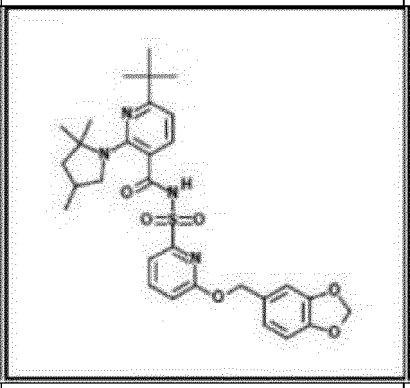
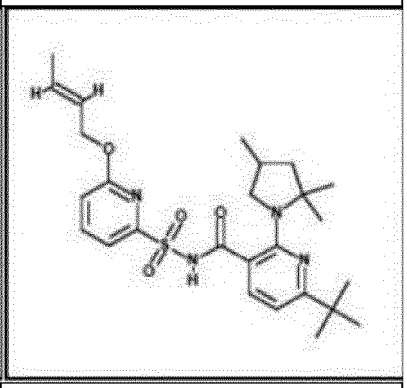
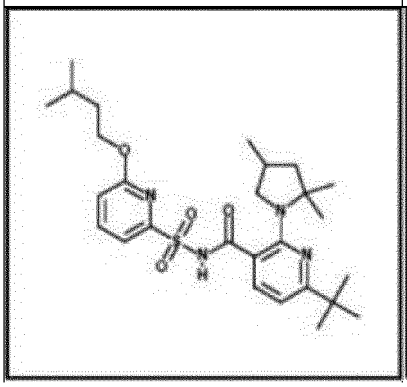
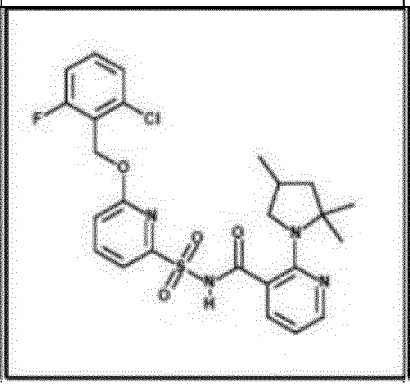
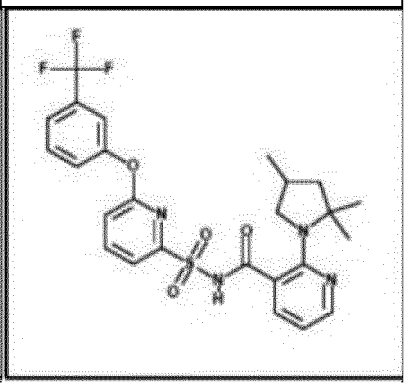
2650	2651	2652
		
2653	2654	2655
		
2656	2657	2658
		

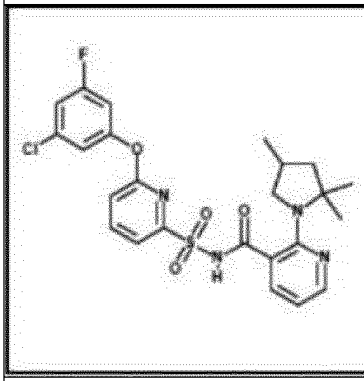
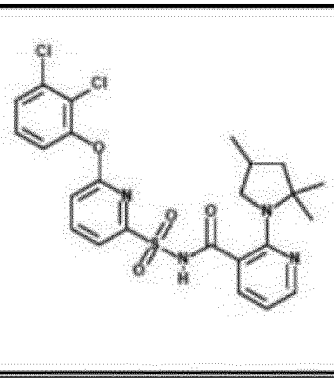
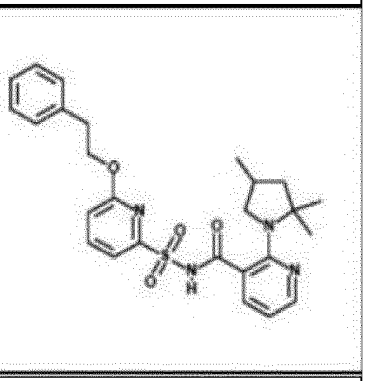
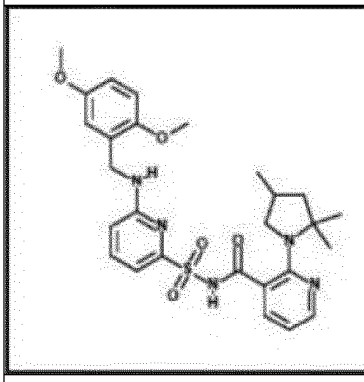
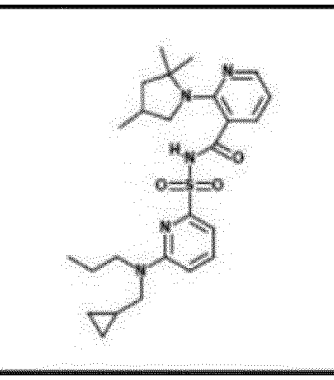
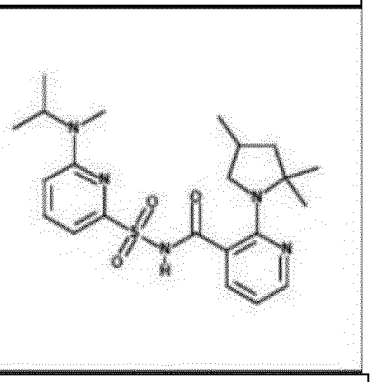
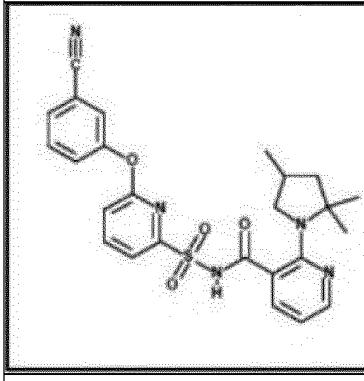
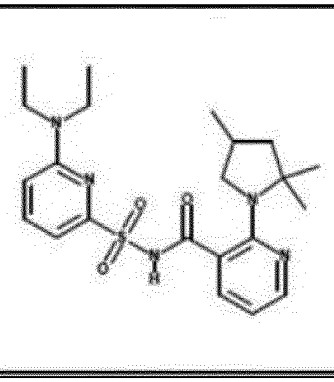
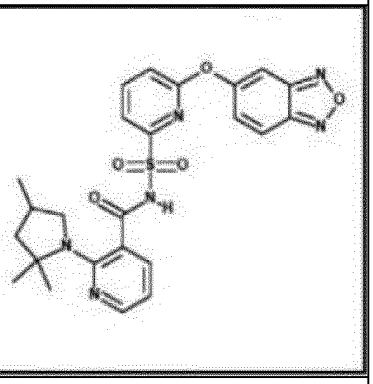
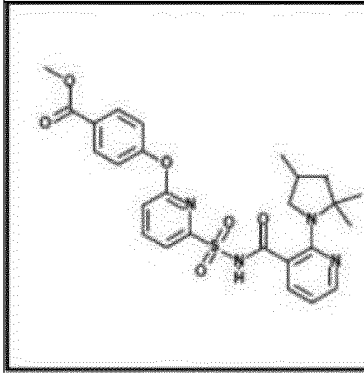
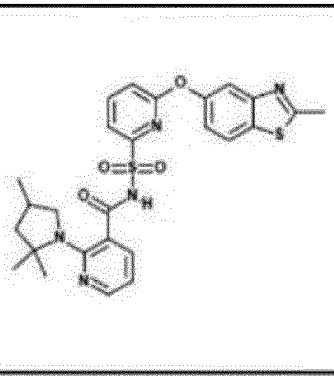
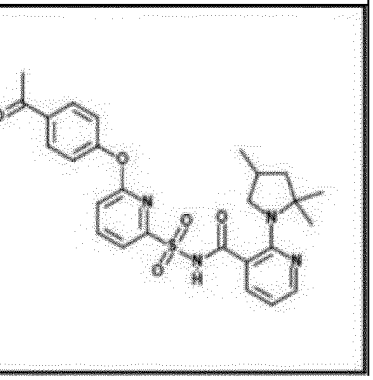
2659	2660	2661
		
2662	2663	2664
		
2665	2666	2667
		
2668		2670
		

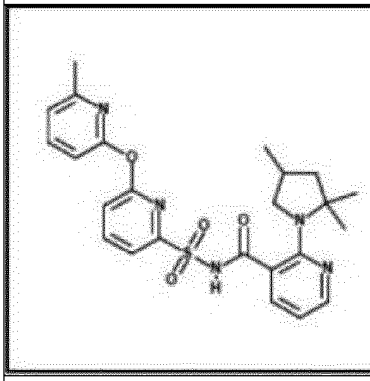
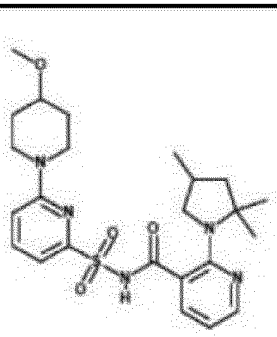
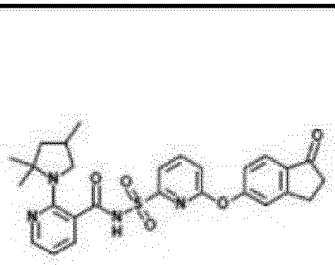
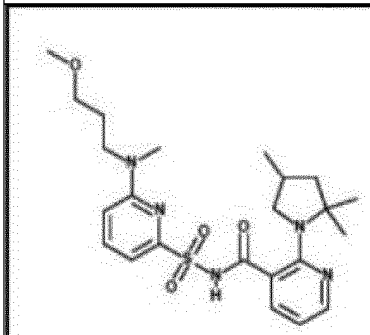
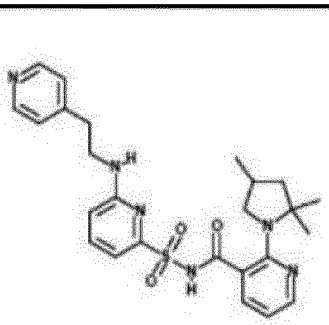
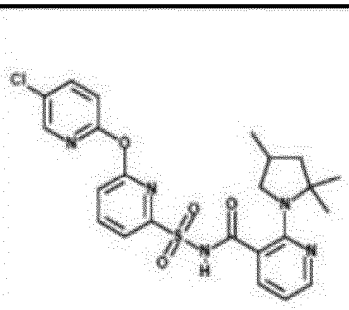
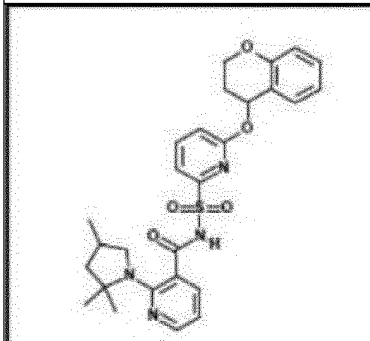
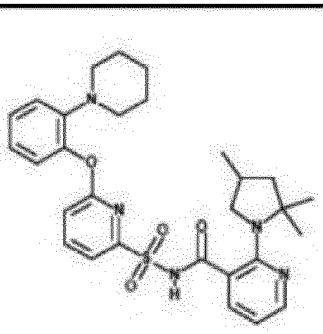
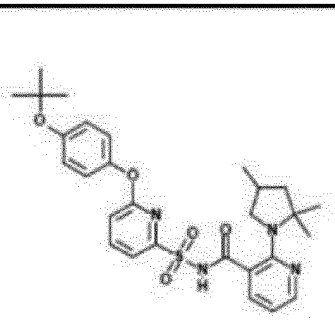
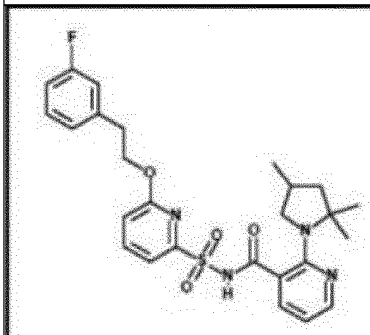
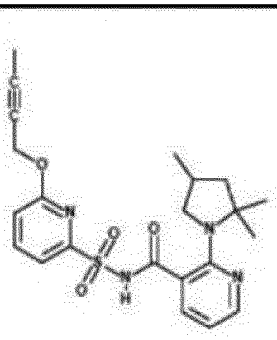
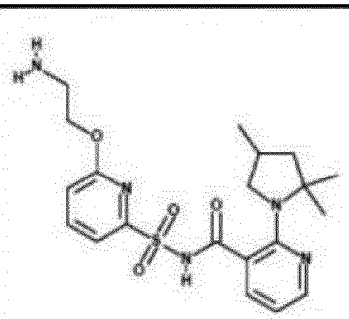
	2672	
		
	2675	
		
2677	2678	2679
		
2680	2681	2682
		

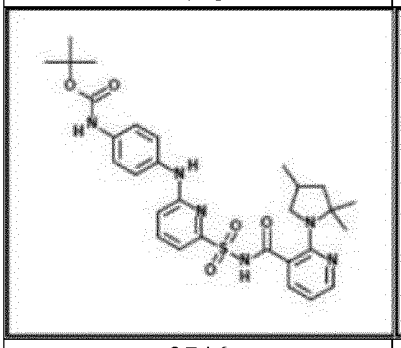
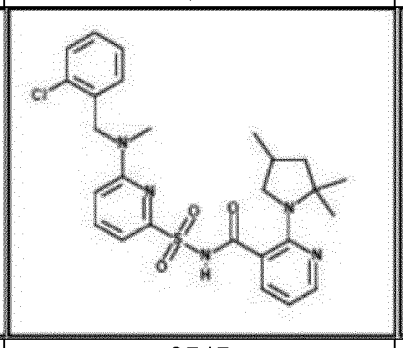
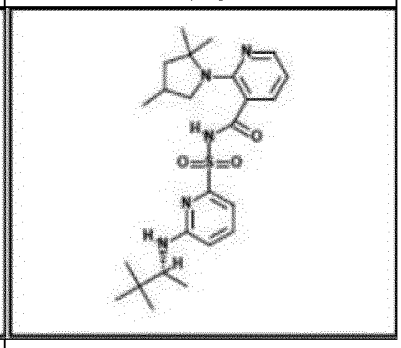
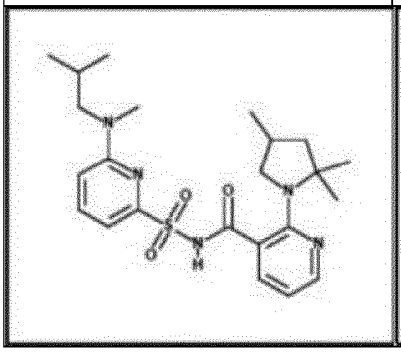
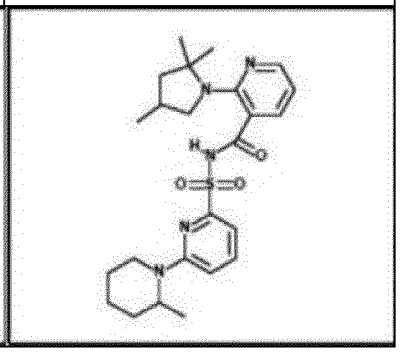
2683	2684	2685
		
2686	2687	2688
		
2689	2690	2691
		
2692	2693	2694
		

2695	2696	2697
		
2698	2699	2700
		
2701	2702	2703
		
2704	2705	2706
		

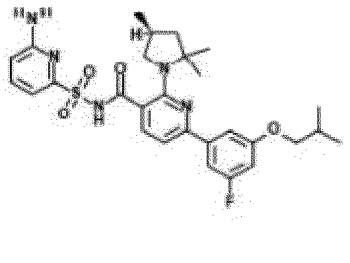
2707		2709
		
2710		2712
		
2713	2714	2715
		
2716	2717	2718
		

2719	2720	2721
		
2722	2723	2724
		
2725	2726	2727
		
2728	2729	2730
		

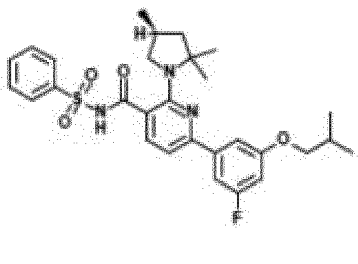
2731	2732	2733
		
2734	2735	2736
		
2737	2738	2739
		
2740	2741	2742
		

2743	2744	2745
		
2746	**2747**	
		

17. Junginys pagal 16 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur junginys yra:

368


18. Junginys pagal 16 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur junginys yra:

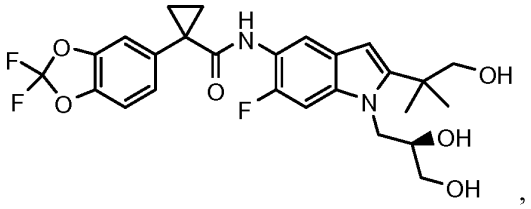
1356


19. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba druską pagal bet kurį vieną iš 1-18 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

20. Farmacinė kompozicija pagal 19 punktą, papildomai apimanti vieną arba daugiau papildomą(-ų) terapinį(-ių) agentą(-ų).

21. Farmacinė kompozicija pagal 20 punktą, kur vienas arba daugiau papildomas(-i) terapinis(-iai) agentas(-ai) apima CFTR moduliatorių.

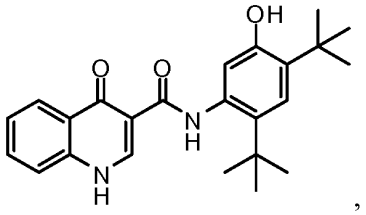
22. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 20 arba 21 punkto, kur yra mažiausiai vienas papildomas terapinis agentas



,

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

23. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 20-22 punktų, kur yra mažiausiai vienas papildomas terapinis agentas



,

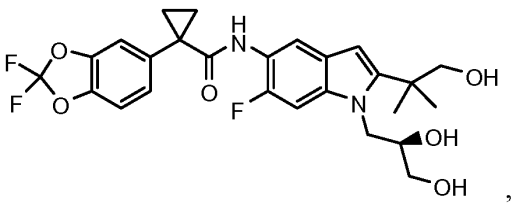
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

24. Junginys arba druska pagal bet kurį vieną iš 1-18 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 19-23 punktų, skirti panaudoti paciento cistinės fibrozės gydymo būde.

25. Junginys, druska arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 24 punktą, kur būdas papildomai apimantis įvedimą pacientui vieno arba daugiau papildomo(-ų) terapinio(-ių) agento(-ų) prieš, tuo pačiu metu arba po junginio pagal bet kurį vieną iš 1-18 punktų arba farmacinės kompozicijos pagal bet kurį vieną iš 19-23 punktų.

26. Junginys, druska arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 25 punktą, kur vienas arba daugiau papildomas(-ų) terapinis(-ių) agentas(-ų) apima CFTR moduliatorių.

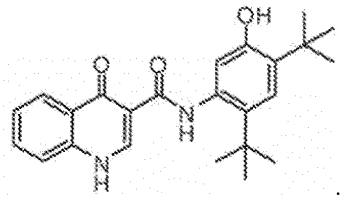
27. Junginys druska arba kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 25 arba 26 punkto, kur mažiausiai vienas papildomas terapinis agentas yra



,

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

28. Junginys, druska arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį vieną iš 25 arba 26 punkto, kur mažiausiai vienas papildomas terapinis agentas yra:



29. Junginys, druska arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį vieną iš 24-28 punktų, kur pacientas yra homozigotinis F508del mutacijos atžvilgiu; arba kur pacientas yra heterozigotinis F508del mutacijos atžvilgiu.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 59/16*** (2006.01)
A01N 25/34 (2006.01)
C23C 18/12 (2006.01)
C01B 11/22 (2006.01)
C01G 5/02 (2006.01)
C09D 5/14 (2006.01)
(11) **2605659**
(13) T
(96) 11817612.2
(96) 2011-08-22
(97) 2013-06-26
(97) 2020-07-08
(86) PCT/CA2011/000941
(86) 2011-08-22
(87) WO 2012/021979
(87) 2012-02-23
(30) 375256 P, 2010-08-20, US
(72) OLSON, Merle, E., CA
ANDERSON, Justin, J., CA
OMAR, Amin, M., CA
NADWORNY, Patricia, L., CA
(73) Innovotech Inc., Edmonton, Alberta T6N 1H1, CA
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sidabro jodido junginiai, turintys antimikrobinių savybių
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Mikrobinio teršalo, išskyrus *in vivo* naudojimą žmonėms ar gyvūnams, apdorojimo būdas, apimantis mikrobo kontaktą su vienu arba daugiau reakcijos produktų, gautų iš sidabro jodido arba sidabro perjodato, kur reakcijos produktas yra Ag_5IO_6.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur mikrobinis teršalas yra bioplėvelė.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur reakcijos produktas (-ai) yra dangos, miltelių, gelio, purškalo, panardinimo tirpalo arba lubrikanto formos.

4, Būdas pagal 1 punktą, kur mikrobinio teršalo apdorojimas apima gaminio antimikrobinių savybių padidinimą.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur Ag_5IO_6 yra suformuotas atlikus šiuos veiksmus:
kaitinant natrio diperjodatoargentatą (III) arba kalio diperjodatoargentatą (III) vandeniniame tirpale; ir
leidžiant susidaryti Ag_5IO_6.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur kaitinama su padidintu slėgiu arba be jo.

7. Būdas pagal 5 punktą, kur kaitinama iki maždaug 150 °C.

8. Būdas pagal 5 punktą, kur Ag_5IO_6 formavimo leidimo etapas atliekamas dalyvaujant metaliniam substratui, tokiu būdu padengiant metalinį substratą vienu arba daugiau reakcijos produktų, apimančių sidabro perjodatą (VII).

9. Būdas pagal 8 punktą, kur metalinis substratas apima metalą arba metalo lydinį, parinktą iš grupės, susidedančios iš titano, titano turinčių lydinių, titano (2 laipsnio), titano (5 klasės), aliuminio, nerūdijančio plieno, minkšto plieno ir vario.

10. Gaminys, kur minėtas gaminys apima antimikrobinį junginį arba junginius, apimančius vieną ar daugiau reakcijos produktų, gautų iš sidabro jodido arba sidabro perjodato, kur reakcijos produktas yra Ag_5IO_6.

11. Gaminys pagal 10 punktą, kur gaminys apima metalą arba metalo lydinį.

12. Gaminys pagal 11 punktą, kur metalas arba metalo lydinys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš titano, titano turinčių lydinių, titano (2 laipsnio), titano (5 klasės), aliuminio, nerūdijančio plieno, minkšto plieno ir vario.

13. Gaminys pagal 10 punktą, kuri reakcijos produktas yra danga.

14. Gaminys pagal 10 punktą, kur minėtas gaminys yra žaizdos tvarstis.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 63/00*** (2020.01)
C12R 1/07 (2006.01)
C12N 11/00 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C05F 11/02 (2006.01)
C05G 3/00 (2020.01)
(11) **3282847**
(13) T
(96) 16727286.3
(96) 2016-04-13
(97) 2018-02-21
(97) 2020-07-08
(86) PCT/DE2016/000159
(86) 2016-04-13
(87) WO 2016/165685
(87) 2016-10-20
(30) 102015004809, 2015-04-14, DE
(72) BORRISS, Rainer, DE
DIETEL, Kristin, DE
BEIFORT, Paul, DE
(73) Abitep GmbH, 12489 Berlin, DE
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Šalčiui pakančių bakterijų kamienų, kaip biologinių fitostimuliatorių, pasirinkimas ir naudojimas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kultūrinių augalų auginimą stimuliuojanti kompozicija, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ją sudaro šalčiui pakančių bakterijų *Bacillus atrophaeus* ABI02A DSM 32019, ABI03 DSM 32285 ar ABI05 DSM 24918 kamienas arba dviejų ar trijų iš šių štamų mišinys.

2. Kultūrinių augalų auginimą stimuliuojanti kompozicija, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ją sudaro šalčiui pakančių bakterijų *Bacillus simplex* ABI02S DSM 32020 ar ABI12 DSM 32283 kamienas arba jų mišinys.

3. Kompozicija pagal 1 - 2 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ją sudaro vienas šalčiui pakančių bakterijų *Bacillus atrophaeus* ABI02A DSM 32019, ABI03 DSM 32285 ar ABI05 DSM 24918 arba jų mišinys ir vienas šalčiui pakančių bakterijų *Bacillus simplex* ABI02S DSM 32020 ar ABI12 DSM 32283 kamienas arba jų mišinys.

4. Kompozicija pagal 1–3 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra pagaminta skystosios sporų suspensijos forma, kurios sudėtyje, pageidautina, yra mažiausiai 2×10^9 sporos/ml, labiau pageidautina, mažiausiai 1×10^{10} sporų/ml.

5. Kompozicija pagal 1–3 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra naudojama kaip priemonė apdoroti sėklas, arba preparatas laistyti sėjos metu arba vėliau purkšti ant lapų.

6. Kompozicijos pagal 1–3 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra pagaminta kaip sausas preparatas („sausas beicas“), kurios sudėtyje, pageidautina, yra mažiausiai 5×10^9 sporos/ml, labiau pageidautina, mažiausiai 2×10^{10} sporų/ml.

7. Kompozicija pagal 1–3 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad be vieno ar daugiau šalčiui pakančių bakterijų kamienų ją dar sudaro humuso rūgštis.

8. Kompozicijos pagal 1–3 punktą naudojimas kartu su mezofilinėmis, augalų augimą skatinančiomis *Bacillales* eilės, pageidautina, *Bacillus* arba *Paenibacillus* genties, labiau pageidautina, *Bacillus amyloliquefaciens ssp. plantarum* rūšies bakterijomis.

9. Kompozicijos pagal 1–3 punktą naudojimas kartu su augalų augimą skatinančiais *Trichoderma* genties grybais.

---

(51) Int.Cl. ***A23K 20/158*** (2016.01)
(11) **3485739**
(13) T
(96) 19150219.4
(96) 2012-06-11
(97) 2019-05-22
(97) 2020-07-15
(30) MI20111050, 2011-06-10, IT
(72) SERINO, Nazzaro, IT
(73) Sevecom S.p.A., 20121 Milano, IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Emulgatorių panaudojimas derinyje su augaliniais oleinais gyvūnų pašarui
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Mišinys, apimantis arba, alternatyviai, susidedantis iš:
(i) etoksilinto ricinos aliejaus, turinčio nuo 8 iki 200 etilenoksi grupių, ir (arba)
(ii) riebalų rūgščių polietilenglikolio esterių, gautų iš sojų aliejaus,
derinyje su bent vienu augaliniu aliejumi, parinktu iš grupės, apimančios arba, alternatyviai, susidedančios iš oleino rūgšties, linolo rūgšties, linoleno rūgšties, oleino rūgšties trigliceridų, augalinio aliejaus arba jų mišinio,
augalinis aliejus yra parinktas iš grupės, apimančios arba, alternatyviai, susidedančios iš alyvuogių aliejaus, sėmenų aliejaus, rapsų aliejaus, žemės riešutų aliejaus, kukurūzų aliejaus ir palmių aliejaus.

2. Mišinys pagal 1 punktą, apimantis arba, alternatyviai, susidedantis iš:
(i) etoksilinto ricinos aliejaus E484, ir (arba)
(ii) riebalų rūgščių polietilenglikolio esterių, gautų iš sojų aliejaus E487, derinyje su bent vienu augaliniu oleinu.

3. Mišinys pagal 1-2 punktus, kur minėtas etoksilintas ricinos aliejus turi nuo 10 iki 150 etileneoksi grupių; geriau jis turi nuo 20 iki 80 etileneoksi grupių.

4. Mišinys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėtas augalinis oleinas yra parinktas iš:
- oleino rūgšties, geriau kur minėta oleino rūgštis turi koncentraciją didesnę negu 70 masės %; arba
- oleino rūgšties ir linoleno rūgšties mišinio, geriau kai minėtas mišinys apima minėtą oleino rūgštį lygios arba didesnės negu 75 masės % koncentracijos ir minėtą linoleno rūgštį lygios arba didesnės negu 25 masės % koncentracijos; ir
- augalinio aliejaus, parinkto iš grupės, apimančios arba, alternatyviai, susidedančios iš alyvuogių aliejaus, sėmenų aliejaus, rapsų aliejaus, žemės riešutų aliejaus, kukurūzų aliejaus, palmių aliejaus, saulėgrąžų aliejaus ir sojų aliejaus arba jų mišinių; geriausia tai yra alyvuogių ir (arba) palmių aliejus.

5. Mišinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas etoksilintas ricinos aliejus ir minėtas augalinis oleinas yra naudojami masių santykiu, apimančiu nuo 1:4 iki 4:1, geriau nuo 1:2 iki 2:1, dar geriau 1:1.

6. Mišinio pagal bet kurį iš ankstesnių punktų panaudojimas gyvūnų pašarų gamybai, kuriuose yra maistinių medžiagų skystų, miltelių arba granulių pavidalo.

7. Panaudojimas pagal ankstesnį punktą, kur:

- minėtas etoksilintas ricinos aliejus yra naudojamas kiekiu, apimančiu nuo 0,4 iki 0,8 kg/tonai pašaro, geriau kiekiu 0,5 kg/tonai pašaro; ir
- minėtas augalinis oleinas yra naudojamas kiekiu, apimančiu nuo 3 kg iki 10 kg/tonai pašaro, geriau nuo 5 kg iki 8 kg/tonai pašaro.

8. Gyvūnų pašaras, turintis maistines medžiagas skysčių, miltelių arba granulių pavidalo, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad jis apima etoksilintą ricinos aliejų, turintį nuo 8 iki 200 etilenoksi grupių ir (arba) riebalų rūgščių polietilenglikolio esterius, gautus iš sojų aliejaus, derinyje su bent vienu augaliniu oleinu, parinktu iš grupės, apimančios arba, alternatyviai, susidedančios iš oleino rūgšties, linolo rūgšties, linoleno rūgšties, oleino rūgšties trigliceridų, augalinio aliejaus arba jų mišinio;

augalinis aliejus yra parinktas iš grupės, apimančios arba, alternatyviai, susidedančios iš alyvuogių aliejaus, sėmenų aliejaus, rapsų aliejaus, žemės riešutų aliejaus, kukurūzų aliejaus ir palmių aliejaus.

9. Pašaras pagal 8 punktą, kur minėtas etoksilintas ricinos aliejus ir (arba) minėtas riebalų rūgščių polietilenglikolio esteris, gautas iš sojos aliejaus, ir minėti augaliniai oleinai yra parinkti pagal bet kurį iš 2-6 punktų.

10. Gyvūnų pašaro pagal 8 arba 9 punktą gamybos būdas, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad jis apima žingsnį, kuriame apima arba, alternatyviai, susideda iš

(i) etoksilinto ricinos aliejaus, turinčio nuo 8 iki 200 etilenoksi grupių, ir (arba)

(ii) riebalų rūgščių polietilenglikolio esterių, gautų iš sojų aliejaus,

derinyje su bent vienu augaliniu oleinu, parinktu iš grupės, apimančios arba, alternatyviai, susidedančios iš oleino rūgšties, linolo rūgšties, linoleno rūgšties, oleino rūgšties trigliceridų ir augalinio aliejaus arba jų mišinio ir augalinis aliejus arba jų mišinys yra pridedamas tiesiogiai, arba pirmiausiai ištirpinus arba suspendavus vandenyje arba pridedant į nešiklį, į maistines medžiagas skysčio, miltelių arba granulių pavidalo arba pasirinktinai į kitus kietus gyvūnų pašaro komponentus;

augalinis aliejus yra parinktas iš grupės, apimančios arba, alternatyviai, susidedančios iš alyvuogių aliejaus, sėmenų aliejaus, rapsų aliejaus, žemės riešutų aliejaus, kukurūzų aliejaus ir palmių aliejaus.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur minėtas etoksilintas ricinos aliejus ir (arba) minėtas riebalų rūgščių polietilenglikolio esteris, gautas iš sojos aliejaus, ir minėtas augalinis oleinas yra parinktas pagal bet kurį iš 2-6 punktų ir gali būti pridėtas, atskirai vienas nuo kito arba pirma sumaišius, į maistines medžiagas skysčio, miltelių arba granulių pavidalo.

12. Būdas pagal bet kurį iš 10-11 punktų, kur minėtas etoksilintas ricinos aliejus ir minėtas bent vienas augalinis oleinas gali būti pridedamas, prieš tai jį sumaišius, kad būtų gautas mišinys, į maistines medžiagas skysčio, miltelių arba granulių pavidalo arba pasirinktinai į kitus kietus gyvūnų pašaro komponentus.

13. Būdas pagal bet kurį iš 10-12 punktų, kur minėtas etoksilintas ricinos aliejus, turintis nuo 8 iki 200 etilenoksi grupių, ir (arba) riebalų rūgščių polietilenglikolio esteris, gautas iš sojų aliejaus, ir minėtas bent vienas augalinis oleinas gali būti pridėti atskirai vienas nuo kito arba pirma sumaišius, į hidrofobinį komponentą, kuris yra skystas arba kietas kambario temperatūroje, parinktas iš grupės, apimančios gyvulinius ir (arba) augalinius lipidus, aliejų, geriau augalinį aliejų, skystus ir (arba) kietus riebalus, geriausia gyvulinius riebalus.

---

(51) Int.Cl. ***A61C 3/02*** (2006.01)
A61C 8/00 (2006.01)
A61B 17/16 (2006.01)

(11) **3331470**

(13) T

(96) 17791569.1

(96) 2017-09-19

(97) 2018-06-13
(97) 2020-07-15
(86) PCT/DE2017/200097
(86) 2017-09-19
(87) WO 2018/077354
(87) 2018-05-03
(30) 102016120755, 2016-10-31, DE
(72) Zastrow, Frank, DE
(73) Zastrow, Frank, 69120 Heidelberg, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Chirurginis instrumentas

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 10.

(57) 1. Chirurginis instrumentas, naudojamas dantų chirurgijoje, turintis apdorojimo įtaisą (1) ir apsaugos įtaisą (8), kuriame apdorojimo įtaisas (1) turi veleną (2), turintį sujungimo sritį (3), ir tuščiavidurę cilindrinę galvutę (4), kur galvutės (4) distaliniame krašte (5) yra sukonstruota aktyvi sritis (6), skirta kaulų pjaustymui ar šlifavimui, kur apsaugos įtaisas (8) supa galvutę (4) bent jau srityse, kuriose apsaugos įtaisas (8) supa galvutę (4) taip, kad aktyvioje srityje (6) veikia tik distalinio krašto (5) apskritas lankas ir kur apsaugos įtaisas (8) yra sukamai prijungiamas prie apdorojimo įrenginio (1) guolio elemento (7), kur guolio elementas (7) tęsiasi galvutės (4) viduje bent jau srityse.

2. Chirurginis instrumentas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad guolio elementas (7) tęsiąsi ašine kryptimi, ypač nuo galvutės (4) pagrindo (9), bent iki galvutės (4) distalinio krašto (5).

3. Chirurginis instrumentas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad guolio elementas (7) tęsiasi ašine kryptimi per galvutės (4) distalinį kraštą (5).

4. Chirurginis instrumentas pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad guolio elementas (7) sukonstruotas atraminio guolio būdu.

5. Chirurginis instrumentas pagal bet kurį vieną iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsaugos įtaisas (8) prijungtas jo distaliniame gale (11) prie guolio elemento (7).

6. Chirurginis instrumentas pagal bet kurį vieną iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsaugos įtaisas (8) sukonstruotas taip, kad savo distaliniame gale (11) būtų uždarytas.

7. Chirurginis instrumentas pagal bet kurį vieną iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsaugos įtaiso (8) proksimalinis galas yra sukamai prijungtas prie veleno (2).

8. Chirurginis instrumentas pagal bet kurį vieną iš 1–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsaugos įtaisas (8) sukamai prijungtas prie guolio elemento (7) ir (arba) veleno (2) paprastu guoliu (17) ir (arba) rutuliniu guoliu ir (arba) ritininiu guoliu.

9. Chirurginis instrumentas pagal bet kurį vieną iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad guolio elemente (7) yra sukonstruota bent viena skysčio anga (15), sujungta su skysčio kanalu (14), kur skysčio kanalas (14) tęsiasi nuo jungties srities (3) per veleną (2) ir guolio elementą (7).

10. Chirurginis instrumentas pagal bet kurį vieną iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsaugos įtaisas (8) pagamintas iš plastiko medžiagos arba metalo.

11. Chirurginis instrumentas pagal bet kurį vieną iš 1–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsaugos įtaisas (8) sukonstruotas skaidrus.

12. Chirurginis instrumentas pagal bet kurį vieną iš 1–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent viena anga (12) yra sukonstruota galvutės (4) šoninėje sienelėje (13).

(51) Int.Cl. ***A61C 8/00*** (2006.01)
(11) **3435912**
(13) T
(96) 17716404.3
(96) 2017-03-29
(97) 2019-02-06
(97) 2020-07-15
(86) PCT/US2017/024836
(86) 2017-03-29
(87) WO 2017/172977
(87) 2017-10-05
(30) 201615085820, 2016-03-30, US
(72) Shor, Alexander, US
Janakievski, Jimmy, US
(73) Shor, Alexander, Mercer Island, Washington 98040, US
Janakievski, Jimmy, Tacoma, Washington 98466, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sistemos ir įtaisai, apimantys PTFE dantų kaiščiai
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 15.

(57) 1. Dantų plombavimo sistema, apimanti:
politetrafluoretileno odontologinį pluoštą (700, 800, 900, 1000, 1100) pasižymintį pirmuoju ilgiu ir pirmuoju skersmeniu ir
dantų protezą (212, 312, 412), turintį jame suformuotą prieigos kanalą (214, 314, 414), prieigos kanalo (214, 314, 414), pasižyminčio antruoju skersmeniu, kuris didesnis nei pirmasis skersmuo, pasižyminčio užpildymo ilgiu kuris yra mažesnis už pirmąjį ilgį ir yra suformuotas taip, kad priimtų jungiamąjį elementą (206, 306, 406),
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
politetrafluoretileno odontologinis pluoštas (700, 800, 900, 1000, 1100) apima akytą politetrafluoretileną.

2. Dantų plombavimo sistema pagal 1 punktą, kur
politetrafluoretileno odontologinis pluoštas (700) turi pirmąjį galą (104, 804), kurio pirmasis skersmuo D1, ir antrąjį galą (106, 806) priešais pirmąjį galą išilgai pirmojo ilgio, antrasis galas (106, 806) turi trečiąjį skersmenį, kuris yra didesnis nei pirmasis skersmuo.

3. Dantų plombavimo sistema pagal 1 punktą, papildoma apimanti:
dantų implantą (202, 302, 402); ir
jungiamąjį elementą (206, 306, 406) sukonfigūruotą sukonfigūruotas sujungti dantų protezą (212, 312, 412) su dantų implantu (202, 302, 402).

4. Dantų plombavimo sistema pagal 1 punktą, papildoma apimanti:
polimerinę plombavimo medžiagą (218, 318, 418, 518) sukonfigūruotą sandarinti prieigos kanalo galą (214, 314, 414, 514).

5. Dantų plombavimo sistema pagal 1 punktą, kur
politetrafluoretileno odontologiniame pluošte (700, 800, 900, 1000, 1100) nėra perfluoroktano rūgšties.

6. Dantų plomba (100) apimanti:
politetrafluoretileno medžiagos kūną (102, 802), besitęsiantį nuo pirmo galo (104, 804) iki antro galo (106, 806) ir turintį pirmąjį skerspjūvio plotą pirmame gale (104, 804) ir antrą skerspjūvio plotą antrame gale (106, 806);
korpusas (102, 802), kurio tūrinis tankis yra nuo 0,15 iki 2,15 g/cm^3 ir mažas kristališkumas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kristalinė ar amorfinė lydymosi temperatūra tarp 320°C ir 340°C,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
kūnas (102, 802) yra iš akytos politetrafluoretileno medžiagos.

7. Dantų plomba (100) pagal 6 punktą, kur:
pirmasis skelspjūvio plotas yra didesnis už antrąjį skerspjūvio plotą arba

kur:
pirmasis skerspjūvio plotas yra toks pat kaip antrojo skerspjūvio plotas.

8. Dantų plomba (100) pagal 6 punktą, papildomai apimanti:
antibakterinę medžiagą ant kūno (102, 802) išorinio paviršiaus arba
papildomai apimanti:
antibakterinę medžiagą, kūnas (102, 802) impregnuojamas antibakterine medžiaga.

9. Dantų plomba (100) pagal 6 punktą, kur:
kūno ilgis tęsiasi tarp pirmojo galo (104, 804) ir antrojo galo (106, 806); ir
ilgis atitinka dantų protezo (212, 312, 412) prieigos kanalo (214, 314, 414) gylį.

10. Dantų plomba (100) pagal 6 punktą, kur kūno (102, 802) skerspjūvis yra apvalus arba
kur kūno (102, 802) skerspjūvis yra kvadratinis.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
(11) **2941233**
(13) T
(96) 14735313.0
(96) 2014-01-06
(97) 2015-11-11
(97) 2020-10-07
(86) PCT/US2014/010339
(86) 2014-01-06
(87) WO 2014/107663
(87) 2014-07-10
(30) 201361749739 P, 2013-01-07, US
(72) ROOK, Alain H., US
GELFAND, Joel M., US
WYSOCKA, Maria M., US
BENOIT, Bernice M., US
TROXEL, Andrea Beth, US
(73) The Trustees of the University of Pennsylvania, Philadelphia PA 19104-6283, US
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Odos T-ląstelių limfomos gydymo kompozicija ir būdas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicijos, apimančios 4-amino-α,α-dimetil-2-etoksimetil-1H-imidazo[4,5-c]chinolin-1-etanolį (rezikvimodą) arba jo farmaciškai priimtiną druską, panaudojimas odos T-ląstelių limfomos (CTCL) gydymui ar būklės palengvinimui, kur kompozicija skiriama vartoti vietiškai, per odą, į odą arba į pažeistą vietą, ir kur kompozicija apima maždaug 0,03 - 0,06% (m/m) rezikvimodo.

2. Kompozicijos, apimančios 4-amino-α,α-dimetil-2-etoksimetil-1H-imidazo[4,5-c]chinolin-1-etanolį (rezikvimodą) arba jo farmaciškai priimtiną druską, panaudojimas padidinti ląstelių sukeliamą imuninį atsaką subjektui, kenčiančiam nuo CTCL, kur kompozicija turi būti skiriama vartoti lokaliai, per odą, į odą arba į pažeistą vietą, kur kompozicija apima maždaug 0,03 - 0,06% (m/m) rezikvimodo.

3. Kompozicijos panaudojimas pagal 1 arba 2 apibrėžties punktą, kur kompozicija taikoma bent vienam subjekto CTCL pažeidimui.

4. Kompozicijos panaudojimas pagal 1 arba 2 apibrėžties punktą, kurią vartojant gaunamas bent dalinis išvalymas bent vieno CTCL pažeidimo, kuriam kompozicija nebuvo taikoma.

5. Kompozicijos panaudojimas pagal 1 arba 2 apibrėžties punktą, kurią vartojant subjektui išvaloma 50% ar daugiau visų CTCL pažeidimų.

6. Kompozicijos panaudojimas pagal 1 arba 2 apibrėžties punktą, kur subjektui skirto rezikvimodo kiekis yra bent nuo 1 µg/kg ir bent iki 10 mg/kg.

7. Kompozicijos panaudojimas pagal 1 arba 2 apibrėžties punktą, kur kompozicija yra skiriama subjektui bent kartą per dieną, bent kartą per savaitę arba bent kartą per mėnesį.

8. Kompozicijos panaudojimas pagal 1 arba 2 apibrėžties punktą, kur junginys yra skiriamas subjektui per pirmąjį gydymo periodą ir per antrąjį gydymo periodą, ir kur pirmasis gydymo periodas ir antrasis gydymo periodas yra atskirti negydymo periodu.

9. Kompozicijos panaudojimas pagal apibrėžties 8 punktą, kur kompozicija yra skiriama subjektui per pirmąjį gydymo periodą bent kartą per dieną, bent kartą per savaitę arba bent kartą per mėnesį.

10. Kompozicijos panaudojimas pagal apibrėžties 9 punktą, kur pirmasis gydymo periodas apima bent apie dvi savaites, bent apie tris savaites, bent apie keturias savaites, bent apie penkias savaites, bent apie šešias savaites, bent apie septynias savaites arba bent apie aštuonias savaites.

11. Kompozicijos panaudojimas pagal apibrėžties 9 punktą, kur antrasis gydymo periodas apima bent apie dvi savaites, bent apie tris savaites, bent apie keturias savaites, bent apie penkias savaites, bent apie šešias savaites, bent apie septynias savaites arba bent apie aštuonias savaites.

12. Kompozicijos panaudojimas pagal apibrėžties 9 punktą, kur negydymo laikotarpis, skiriantis pirmąjį ir antrąjį gydymo laikotarpius, yra bent viena savaitė, bent apie dvi savaites, bent apie tris savaites arba bent apie keturias savaites.

13. Kompozicijos panaudojimas pagal 1 arba 2 apibrėžties punktą, kur subjektas yra žmogus.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/352*** (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 36/185 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/05 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
(11) **3206716**
(13) T
(96) 15784111.5
(96) 2015-10-14
(97) 2017-08-23
(97) 2020-07-29
(86) PCT/GB2015/053028
(86) 2015-10-14
(87) WO 2016/059403
(87) 2016-04-21
(30) 201418171, 2014-10-14, GB
(72) GUY, Geoffrey, GB
WRIGHT, Stephen, GB
MEAD, Alice, GB
DEVINSKY, Orrin, US
(73) GW Research Limited, Cambridge, CB24 9BZ, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Kanabinoidų panaudojimas atoninių traukulių gydymui, esant Lennox-Gastauť sindromui
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kanabidiolis (CBD), skirtas naudoti traukulių gydymui, esant Lennox-Gastauť sindromui, kur CBD yra labai išgryninto kanapių ekstrakto pavidale, kuris apima bent 98 % (m/m) CBD, arba yra kaip sintetinisjunginys, ir traukuliai yra atoniniai traukuliai.

2. CBD, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur atoniniai traukuliai yra atsparūs gydymui.

3. CBD, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur CBD yra skirtas naudoti derinyje su vienu arba daugiau kartu skiriamų anti-epileptinių vaistų (AED).

4. CBD, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur ekstraktas apima mažiau nei 0,15 % THC.

5. CBD, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur ekstraktas papildomai apima iki 1 % CBDV.

6. CBD, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur vienas arba daugiu AED yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: klobazamo; klonazepamo, levetiracetamo; topiramato; stiripentolio; fenobarbitalio; laksamido; valproinės rūgšties; zonisamido; perampanelio; ir fosfenitoino.

7. CBD, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur CBD doze yra nuo 5 iki 25 mg/kg/per dieną.

8. CBD, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur CBD pateikiamas kompozicijoje, papildomai apimančioje tirpiklį, ko-tirpiklį, saldiklį ir kvapiąją medžiagą.

9. CBD, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur tirpiklis yra sezamų aliejus.

10. CBD, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur ko-tirpiklis yra etanolis.

11. CBD, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur saldiklis yra sacharozė.

12. CBD, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur kvapioji medžiaga yra braškių skonio medžiaga.

13. CBD, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur CBD esama koncentracija yra tarp 25 mg/ml ir 100 mg/ml.

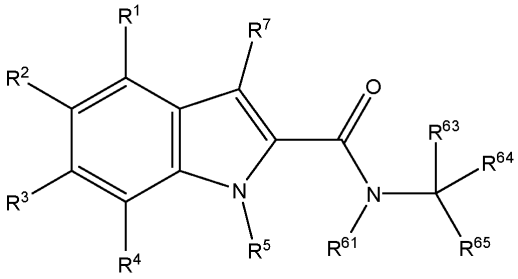
14. CBD, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 8-13 punktą, kuris apima kanabidiolio (CBD) koncentraciją tarp 25 ir 100 mg/ml, etanolio koncentraciją 79 mg/ml, sacharozės koncentraciją 0,5 mg/ml, braškių skonio kvapiosios medžiagos koncentraciją 0,2 mg/ml ir sezamo *q.s*. iki 1,0 ml.

---

(51) Int.Cl.

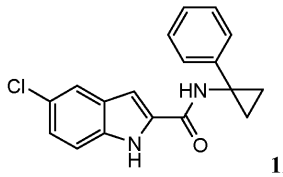
A61K 31/404	(2006.01)
A61K 31/4045	(2006.01)
A61K 31/405	(2006.01)
A61K 31/407	(2006.01)
A61K 31/4184	(2006.01)
A61K 31/4188	(2006.01)
A61K 31/423	(2006.01)
A61K 31/424	(2006.01)
A61P 31/00	(2006.01)
A61P 25/00	(2006.01)
A61P 35/00	(2006.01)
A61P 37/00	(2006.01)
A61P 43/00	(2006.01)
A61K 31/4355	(2006.01)
A61K 31/437	(2006.01)

(11) **3125883**
(13) T
(96) 15710533.9
(96) 2015-03-19
(97) 2017-02-08
(97) 2020-08-12
(86) PCT/EP2015/055823
(86) 2015-03-19
(87) WO 2015/150097
(87) 2015-10-08
(30) 201406154, 2014-04-04, GB
201502156, 2015-02-10, GB
(72) COWLEY, Phillip, GB
WISE, Alan, GB
DAVIS, Susan, GB
KICZUN, Michael, GB
(73) Iomet Pharma Ltd., Edinburgh EH16 4UX, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Indolo dariniai, skirti panaudoti medicinoje
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, skirtas panaudoti vėžio gydymui, kur junginys apima šią formulę:

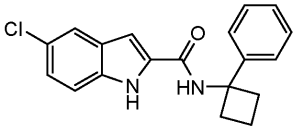


- R^1, R^3 ir R^4 kiekvienas yra nepriklausomai pasirinktas iš H ir F;
- R^2 yra pasirinktas iš -C1, -Br, -CN, -OMe ir -OEt;
- R^7 yra H;
- R^5 ir R^{61} yra nepriklausomai parinkti iš H ir C_1-C_6 alkilo;
- R^{65} yra pasirinktas iš pakeistos arba nepakeistos fenilo grupės, iš pakeistos arba nepakeistos pirazol-4-ilo grupės, iš pakeistos arba nepakeistos oksazol-4-ilo grupės, ir iš pakeistos arba nepakeistos izoksazol-3-ilo grupės; ir
- R^{63} ir R^{64} yra pasirinkti iš grupių, kuriose R^{63} ir R^{64} kartu sudaro 3-6 narių karbociklinį arba heterociklinį žiedą, pasirinktą iš ciklopropilo, ciklobutilo, ciklopentilo, ciklopentenilo, cikloheksilo, cikloheksenilo, aziridino, azetidino, pirolidino, piperidino, piperazino, oksetano, tetrahidrofurano ir tetrahidropirano žiedo.

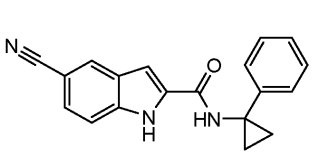
2. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur junginys apima junginį, parinktą iš vieno iš pateiktų:



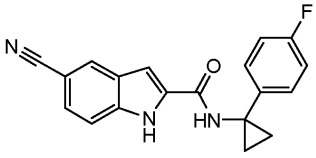
128



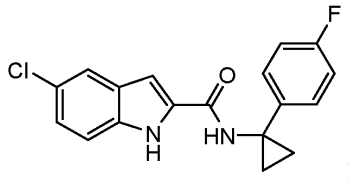
132



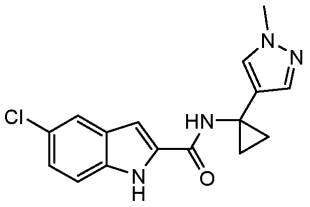
136



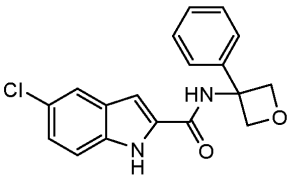
137



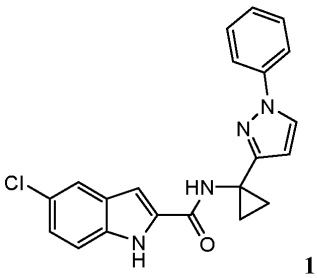
138



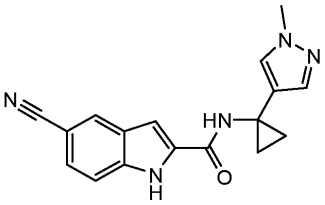
141



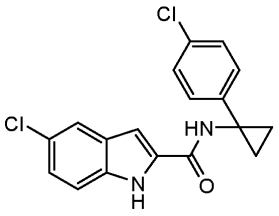
142



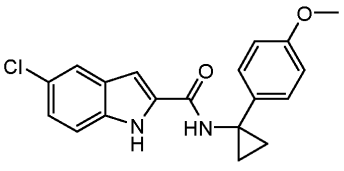
143



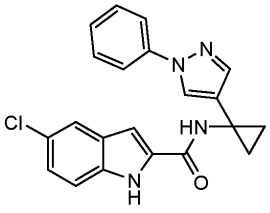
145



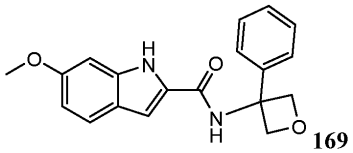
148



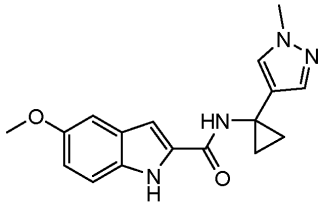
150



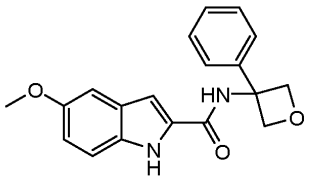
151



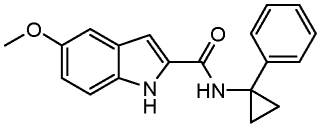
169



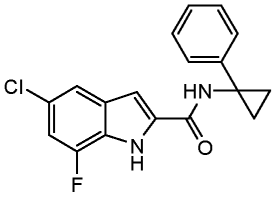
176



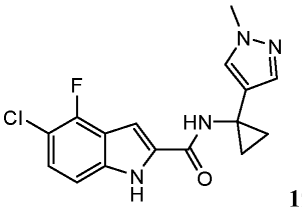
178



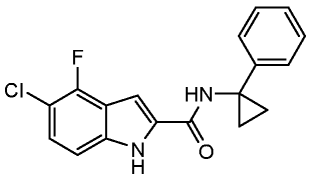
182



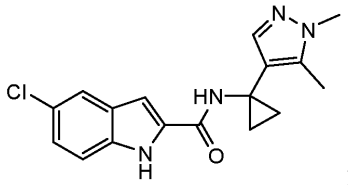
188



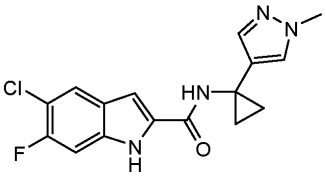
191



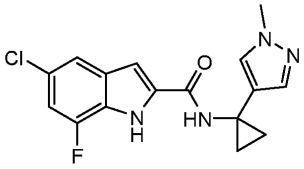
194



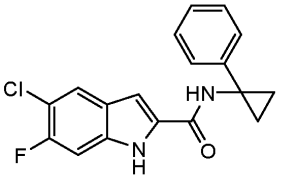
198



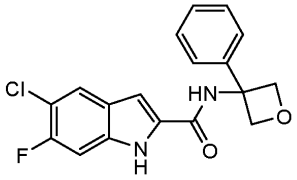
204



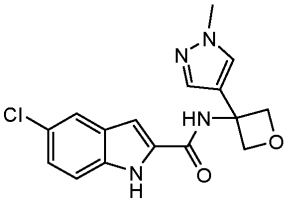
205



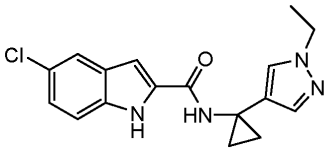
209



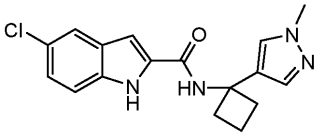
210



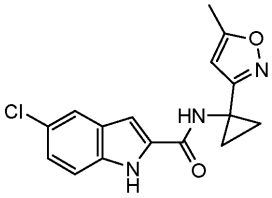
213



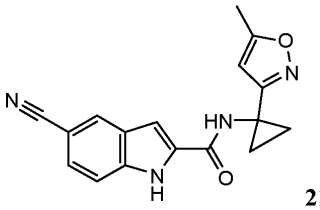
214



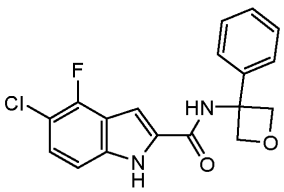
215



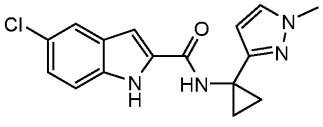
217



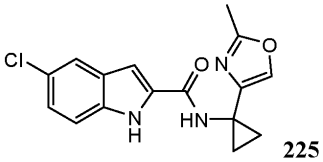
219



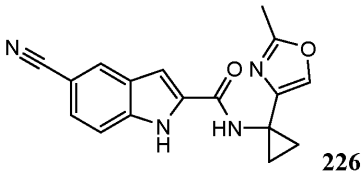
220

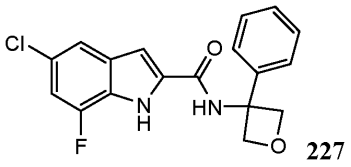


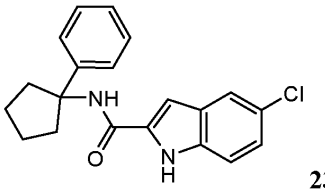
224

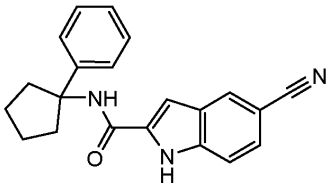


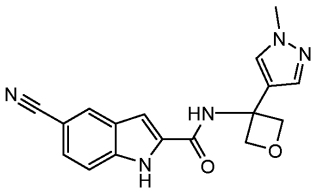
225

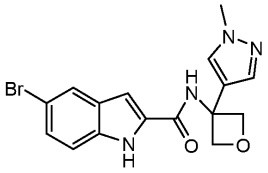

226

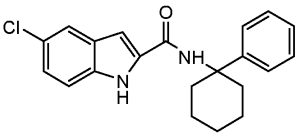

227

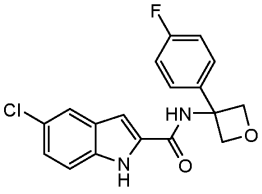

230

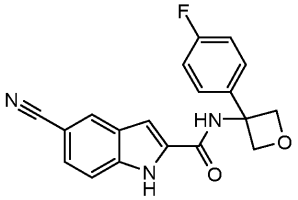

231

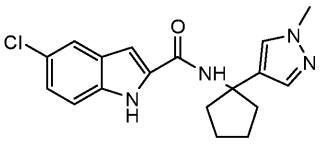

236

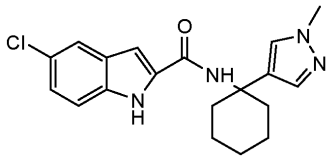

238

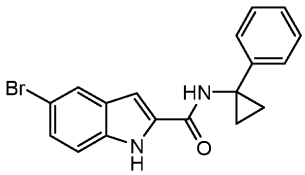

240

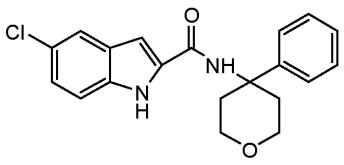

244

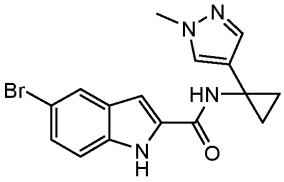

245

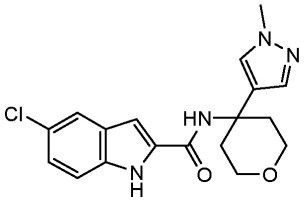

250

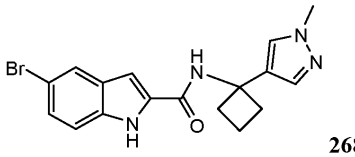

251


253

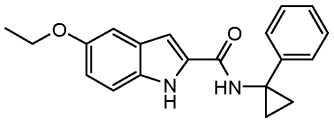

257


263

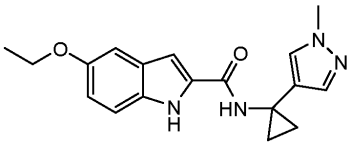

266



268

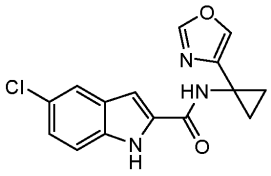


271



273

ir

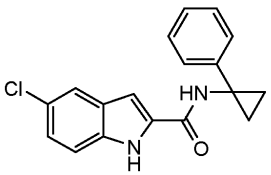


274

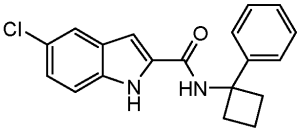
3. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur junginys yra IDO inhibitorius, ir vėžys yra pageidautina vėžys, pasirinktas iš: solidinio arba skystųjų audinių naviko, įskaitant akies vėžį, smegenų vėžį (pavyzdžiui, gliomas, glioblastomas, meduloblastomas, kraniofaringiomą, ependimomą ir astrocitomą) stuburo smegenų, inkstų, burnos, lūpų, gerklės, burnos ertmės, nosies ertmės, plonosios žarnos, storosios žarnos, prieskydinės liaukos, tulžies pūslės, galvos ir kaklo, krūties, kaulų, tulžies latakų, gimdos kaklelio, širdies, apatinės gerklinės ryklės dalies liaukos, plaučių, bronchų, kepenų, odos, šlapimtakių, šlaplės, sėklidžių, makšties, išangės, gerklų liaukos, kiaušidžių, skydliaukės, stemplės, nosiaryklės liaukos, posmegininės liaukos, seilių liaukos, prostatos, kasos, antinksčių; gimdos gleivinės vėžio, burnos vėžio, melanomos, neuroblastomos, skrandžio vėžio, angiomatozės, hemangioblastomos, feochromocitomos, kasos cistos, inkstų ląstelių karcinomos, Vilmso naviko, plokščialąstelinės karcinomos, sarkomos, osteosarkomos, Kaposi sarkomos, rabdomiosarkomos, kepenų ląstelių karcinomos, PTEN hamartomos-naviko sindromų (PHTS) (pavyzdžiui, Lermito-Diuklo ligos, Kaudeno sindromo, Protėjaus sindromo ir į Protėjaus panašaus sindromo), leukemijos ir limfomos (pavyzdžiui, ūminės limfoblastinės leukemijos, lėtinės limfocitinės leukemijos, ūminės mielogeninės leukemijos, lėtinės mielogeninės leukemijos, plaukuotųjų ląstelių leukemijos, T ląstelių prolimfocitinės leukemijos (T-PLL), didžiųjų granuliuotųjų limfocitų leukemijos, suaugusiųjų T ląstelių leukemijos, jaunatvinės mielomonocitinės leukemijos, Hodžkino limfomos, ne Hodžkino limfomos, mantijos limfomos, folikulinės limfomos, pirminės efuzinės limfomos, su AIDS susijusios limfomos, Hodžkino limfomos, difuzinės B ląstelių limfomos, Burkito limfomos ir odos T ląstelių limfomos), pageidautina, kur vėžys yra vėžys, parinktas iš ūminės mieloidinės leukemijos (AML), smulkialąstelinio plaučių vėžio, melanomos, kiaušidžių vėžio, storosios žarnos vėžio, kasos vėžio, gimdos gleivinės vėžio ir odos papilomos.

4. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur junginys yra TDO inhibitorius, ir vėžys yra pageidautina vėžys, pasirinktas iš: solidinio arba skystųjų audinių naviko, įskaitant akies vėžį, smegenų vėžį (pavyzdžiui, gliomas, glioblastomas, meduloblastomas, kraniofaringiomą, ependimomą ir astrocitomą) stuburo smegenų, inkstų, burnos, lūpų, gerklės, burnos ertmės, nosies ertmės, plonosios žarnos, storosios žarnos, prieskydinės liaukos, tulžies pūslės, galvos ir kaklo, krūties, kaulų, tulžies latakų, gimdos kaklelio, širdies, apatinės gerklinės ryklės dalies liaukos, plaučių, bronchų, kepenų, odos, šlapimtakių, šlaplės, sėklidžių, makšties, išangės, gerklų liaukos, kiaušidžių, skydliaukės, stemplės, nosiaryklės liaukos, posmegininės liaukos, seilių liaukos, prostatos, kasos, antinksčių; gimdos gleivinės vėžio, burnos vėžio, melanomos, neuroblastomos, skrandžio vėžio, angiomatozės, hemangioblastomos, feochromocitomos, kasos cistos, inkstų ląstelių karcinomos, Vilmso naviko, plokščialąstelinės karcinomos, sarkomos, osteosarkomos, Kaposi sarkomos, rabdomiosarkomos, kepenų ląstelių karcinomos, PTEN hamartomos-naviko sindromų (PHTS) (pavyzdžiui, Lermito-Diuklo ligos, Kaudeno sindromo, Protėjaus sindromo ir į Protėjaus panašaus sindromo), leukemijos ir limfomos (pavyzdžiui, ūminės limfoblastinės leukemijos, lėtinės limfocitinės leukemijos, ūminės mielogeninės leukemijos, lėtinės mielogeninės leukemijos, plaukuotųjų ląstelių leukemijos, T ląstelių prolimfocitinės leukemijos (T-PLL), didžiųjų granuliuotųjų limfocitų leukemijos, suaugusiųjų T ląstelių leukemijos, jaunatvinės mielomonocitinės leukemijos, Hodžkino limfomos, ne Hodžkino limfomos, mantijos limfomos, folikulinės limfomos, pirminės efuzinės limfomos, su AIDS susijusios limfomos, Hodžkino limfomos, difuzinės B ląstelių limfomos, Burkito limfomos ir odos T ląstelių limfomos), pageidautina, kur vėžys yra vėžys, parinktas iš gliomos ir kepenų ląstelių karcinomos.

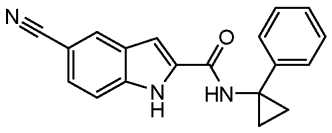
5. Junginys, kuris yra junginys pagal bet kurią iš pateiktų formulių:



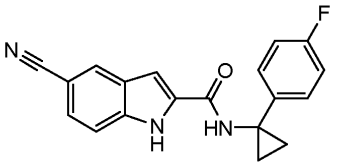
128



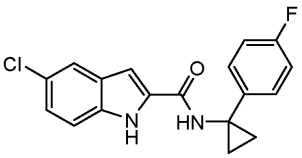
132 **1**



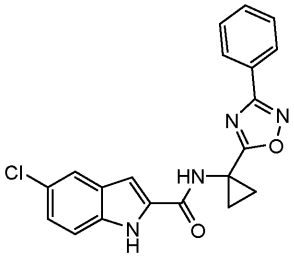
136



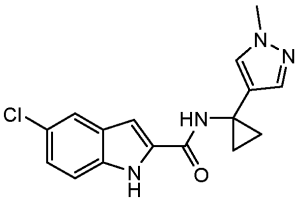
137



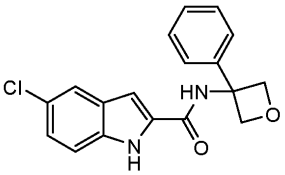
138



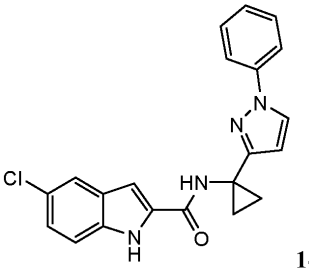
140



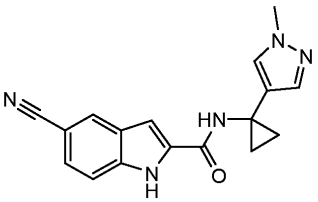
141



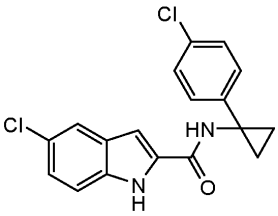
142



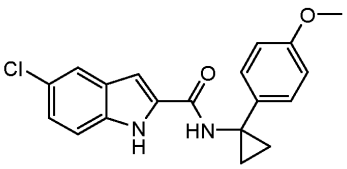
143



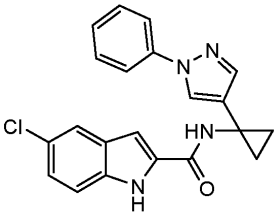
145



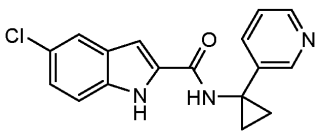
148



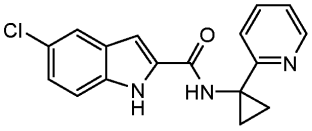
150



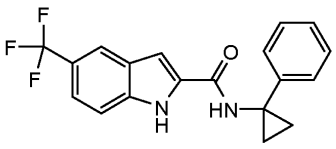
151



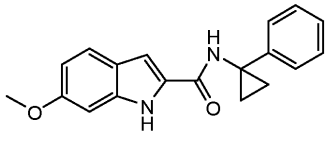
153

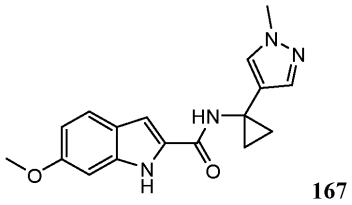


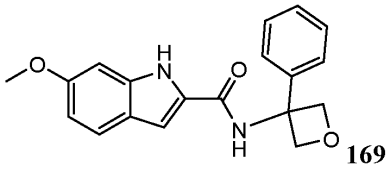
155

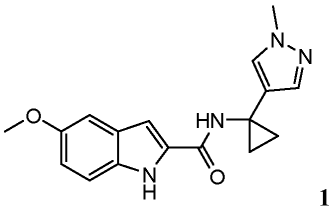


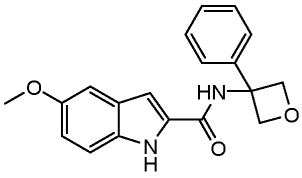
156

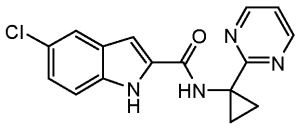

162

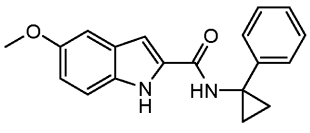

167

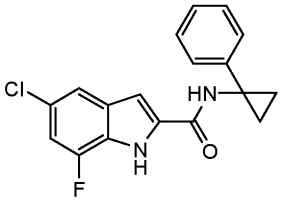

169

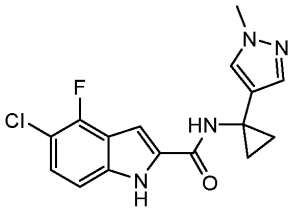

176

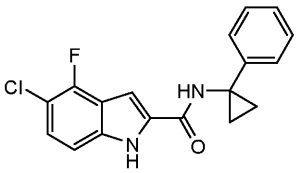

178

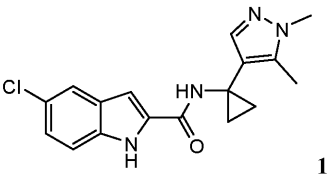

179

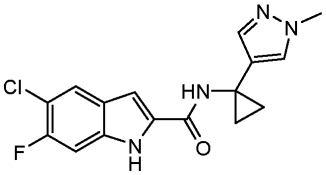

182

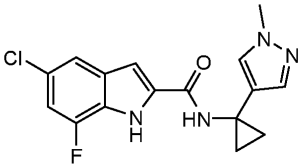

188

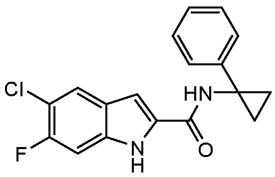

191

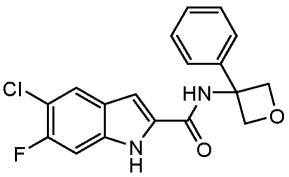

194

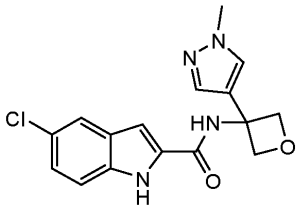

198

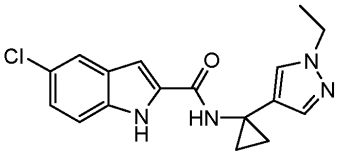

204

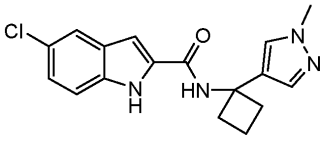

205

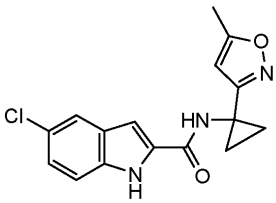

209

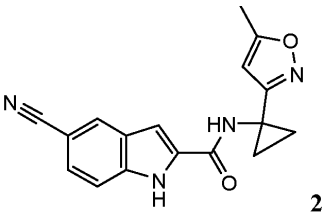

210

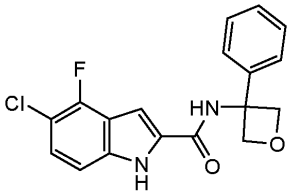

213

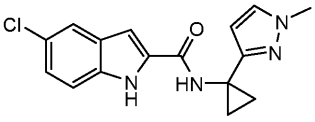

214

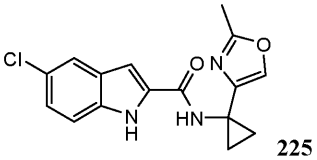

215

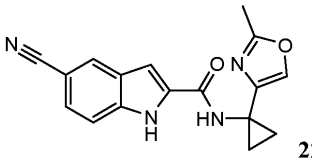

217

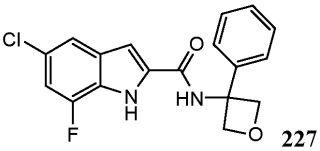

219

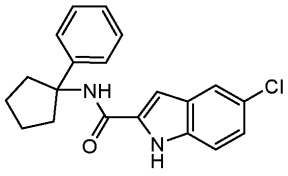

220

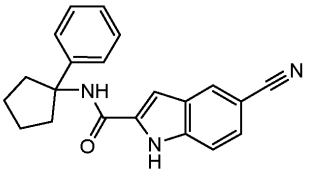

224

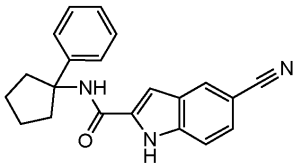

225

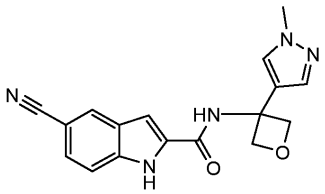

226

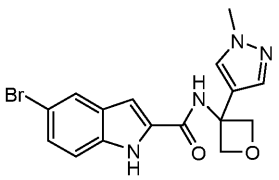

227

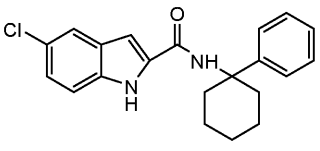

230

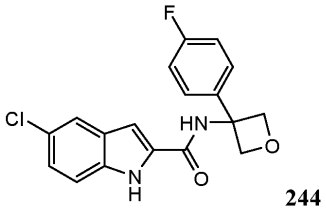

231

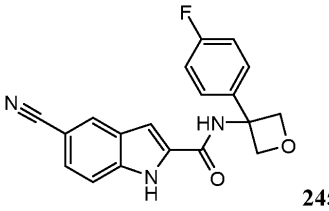

232

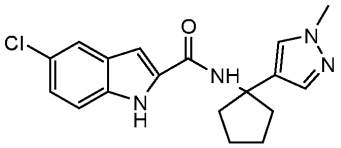

236

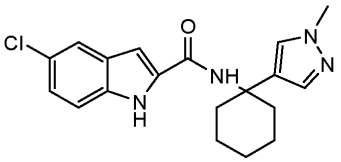

238

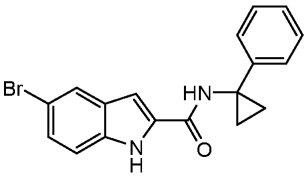

240

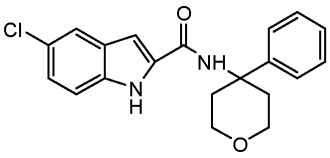

244

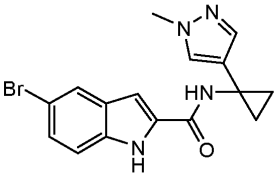

245

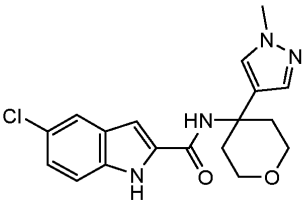

250

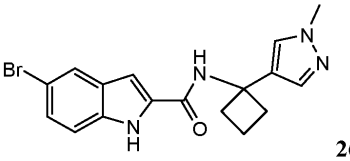

251

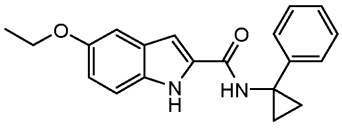

253

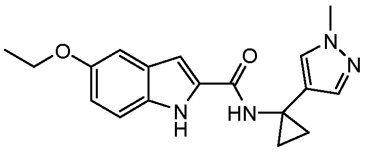

257


263

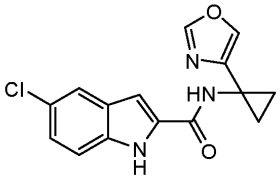

266


268


271


273

ir


274

6. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 5 punktą, papildomai apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną priedą ir (arba) pagalbinę medžiagą ir (arba), kur junginys yra farmaciniu požiūriu priimtinos druskos formos.

7. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, skirta panaudoti vėžio gydymui, papildomai apimanti kitą agentą, skirtą vėžio gydymui; pageidautina, kur kitas agentas vėžiui gydyti yra pasirinktas iš antimikrovamzdelių agentų, platinos koordinavimo kompleksų, alkilinimo agentų, antibiotikų, topoizomerazės II inhibitorių, antimetabolitų, topoizomerazės I inhibitorių, hormonų ir hormonų analogų, signalo perdavimo kelio inhibitorių, nereceptorinių tirozino kinazės angiogenezės inhibitorių, imunoterapinių agentų (pavyzdžiui, priešnavikinės vakcinos, onkolitinio viruso, imunitetą stimuliuojančio antikūno, tokio kaip anti-CTLA4, anti-PD1, anti-PDL-1, anti-OX40, anti-41BB, anti-CD27, anti-CD40, anti-LAG3, anti-TIM3 ir anti-GITR, naujo adjuvanto, peptido, citokino, chimerinio antigeno receptoriaus T ląstelių terapijos (CAR-T), mažos molekulės imuninio moduliatoriaus, naviko mikroaplinkos moduliatorių ir antiangiogeninių agentų), proapoptozinių agentų ir ląstelės ciklo signalo perdavimo inhibitorių.

8. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 7 punktą, papildomai apimanti agentą, pasirinktą iš priešnavikinės vakcinos; gydymo imunoterapija nuo vėžio (pavyzdžiui, imuninio kontrolinio taško moduliatoriaus, tokio kaip anti-CTLA4, anti-PDl, anti PDL-1, anti-LAG3 arba anti-TIM3 agento ir OX40, 41BB arba GITR agonistų); citokinų terapijos ir chimerinio antigeno receptoriaus T ląstelių terapijos (CAR-T).

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/42*** (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **2982372**
(13) T
(96) 15182562.7
(96) 2006-04-05
(97) 2016-02-10
(97) 2020-08-05
(30) 668735 P, 2005-04-05, US
669774 P, 2005-04-07, US
690187 P, 2005-06-13, US
694621 P, 2005-06-27, US
756472 P, 2006-01-04, US
(72) CORIC, Vladmir, US
KRYSTAL, John H., US
SANACORA, Gerard, US
(73) Yale University, New Haven, CT 06511, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Glutamatą moduliuojantys agentai psichikos sutrikimų gydymui
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.
(57) 1. Riluzolas, skirtas gydyti psichikos sutrikimą asmeniui, kuriam to reikia, kur minėtas psichikos sutrikimas yra bent vienas sutrikimas, parinktas iš grupės, susidedančios iš socialinio nerimo sutrikimo, trichotilomanijos, odos lupinėjimo sutrikimo.

2. Riluzolas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas psichikos sutrikimas yra trichotilomanija.

3. Riluzolas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas psichikos sutrikimas yra odos lupinėjimo (ekskoriacijos) sutrikimas.

4. Riluzolas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėtas riluzolas yra skiriamas vieną kartą per dieną.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/454*** (2006.01)
A61K 31/498 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
(11) **3213750**
(13) T
(96) 17165207.6
(96) 2014-03-14
(97) 2017-09-06
(97) 2020-08-12
(30) 201361783376 P, 2013-03-14, US
(72) BERNSTEIN, Barry M., US
DUTTA, Sandeep, US
LIU, Wei, US
PODSADECKI, Thomas J., US
CAMPBELL, Andrew L., US
MENON, Rajeev M., US

LIN, Chih-Wei, US
WANG, Tianli, US
AWNI, Walid M., US
MENSING, Sven, DE

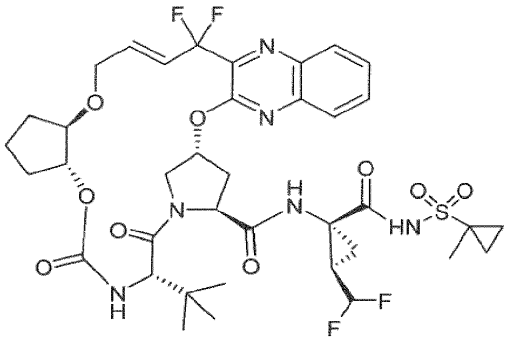
(73) AbbVie Inc., North Chicago, IL 60064, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Dviejų antivirusinių vaistų derinys hepatitui C gydyti

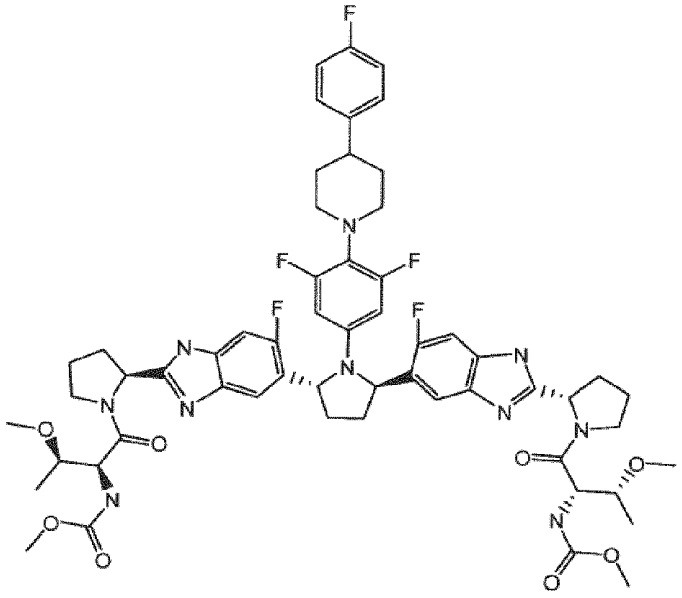
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Mažiausiai du tiesioginio poveikio antivirusiniai agentai (DAA), skirti naudoti HCV infekcijos gydymo būdui, minėtas būdas apima mažiausiai dviejų DAA vartojimą HCV pacientui, kur minėtam pacientui gydymo metu nėra skiriamas nei interferonas, nei ribavirinas ir gydymas trunka 16 savaičių ir kur minėti bent du DAA apima:



1 junginys

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska ir



2 junginys

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Mažiausiai du DAA, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas pacientas yra infekuotas HCV 1 genotipu.

3. Mažiausiai du DAA, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas pacientas yra infekuotas 1a genotipo HCV.

4. Mažiausiai du DAA, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas pacientas yra infekuotas HCV 2 genotipu.

5. Mažiausiai du DAA, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas pacientas yra infekuotas HCV 3 genotipu.

6. Mažiausiai du DAA, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas pacientas yra infekuotas HCV 4 genotipu.

7. Mažiausiai du DAA, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas pacientas yra infekuotas HCV 5 genotipu.

8. Mažiausiai du DAA, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas pacientas yra infekuotas HCV 6 genotipu.

9. Mažiausiai du DAA, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur minėtas infekuotas pacientas neturi cirozės.

10. Mažiausiai du DAA, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur minėtas pacientas yra su kompensuota ciroze.

11. Mažiausiai du DAA, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur minėtas pacientas yra anksčiau negydytas pacientas.

12. Mažiausiai du DAA, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur minėtas pacientas yra anksčiau gydytas pacientas.

13. Mažiausiai du DAA, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur minėtus bent du DAA sudaro (1) 1 junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska ir (2) 2 junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

14. Mažiausiai du DAA, skirti naudoti pagal 13 punktą, kur minėtus bent du DAA sudaro (1) 1 junginys ir (2) 2 junginys.

15. Mažiausiai du DAA, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1-14 punktų, kur junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska ir 2 junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska yra skiriami minėtam pacientui vieną kartą per dieną.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/593*** (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 31/592 (2006.01)
(11) **2968172**
(13) T
(96) 14717038.5
(96) 2014-03-14
(97) 2016-01-20
(97) 2020-07-22
(86) PCT/US2014/028132
(86) 2014-03-14
(87) WO 2014/143941
(87) 2014-09-18
(30) 201361801896 P, 2013-03-15, US
(72) WHITE, Jay, A., CA
MELNICK, Joel, Z., US
AGUDOAWU, Sammy, A., CA
TABASH, Samir, P., CA
(73) EirGen Pharma Ltd., Waterford X91 YV67, IE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Stabilizuota modifikuoto atpalaidavimo vitamino D kompozicija ir jos įvedimo būdas
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kontroliuojamo atpalaidavimo geriama vitamino D junginio kompozicija, apimanti vieną arba abu iš 25-hidroksivitamino D_2 ir 25-hidroksivitamino D_3, kompozicija, apimanti matricą, kuri suriša su galimybe atpalaiduoti ir kontroliuojamai atpalaiduoja vitamino D junginį, matrica, apimanti celiuliozės eterį, kur celiuliozės eterio kiekis yra

lygus bent 5 masės % kompozicijos, atsižvelgiant į bendrą kompozicijos masę, neįskaitant jokių papildomų dangų ar apvalkalų.

2. Stabilizuota geriama kompozicija, skirta kontroliuojamam vitamino D junginio atpalaidavimui, minėta kompozicija apima tokį mišinį:

vienas arba abu iš 25-hidroksivitamino D_2 ir 25-hidroksivitamino D_3;

vaško matrica; ir

stabilizuojantis agentas, kuris apima celiuliozės eterį, kur celiuliozės eterio kiekis yra lygus bent 5 masės % kompozicijos, atsižvelgiant į bendrą kompozicijos masę, neįskaitant jokių papildomų dangų ar apvalkalų.

3. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, minėta kompozicija apima tokį mišinį:

vienas arba abu iš 25-hidroksivitamino D_2 ir 25-hidroksivitamino D_3;

vaško matrica; ir

efektyvus stabilizuojančio agento kiekis, kuris apima celiuliozės eterį tam, kad būtų išlaikytas mažesnis nei 30 % skirtumas tarp vitamino D junginio kiekio, atpalaiduojamo bet kuriuo duotuoju laiko momentu, po keturių valandų, atliekant tirpinimo testą *in vitro*, po dviejų mėnesių išlaikymo 25 °C ir 60 % santykinės drėgmės sąlygomis, ir kiekio, atpalaiduoto tuo pačiu tirpimo laiko momentu *in vitro* tirpinimo metu, prieš kompozicijos išlaikymą saugojimo sąlygomis.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, minėta kompozicija apima:

aktyvią pakrautą vaško matricą, apimančią vieną arba abu iš 25-hidroksivitamino D_2 ir 25-hidroksivitamino D_3; ir

celiuliozės eterį stabilizuojantį agentą;

kur kompozicija po dviejų mėnesių išlaikymo 25 °C ir 60 % santykinės drėgmės sąlygomis, tirpinimo *in vitro* metu atpalaiduoja tokį 25-hidroksivitamino D kiekį, kuris bet kuriuo tirpinimo laiko momentu, lyginant su kiekiu, atpalaiduojamu tuo pačiu tirpinimo laiko momentu, atliekant tirpinimą *in vitro* prieš kompozicijos išlaikymą saugojimo sąlygomis, varijuoja 30 % arba mažiau, kai nėra celiuliozę stabilizuojančio agento.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur celiuliozės eteris apima:

(a) celiuliozės eterį, parinktą iš grupės, susidedančios iš metilceliuliozės, hidroksipropilo metilceliuliozės, hidroksietilo metilceliuliozės, hidroksietilo celiuliozės ir hidroksipropilo celiuliozės; arba

(b) hidroksipropilo metilceliuliozės.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur matrica apima vaško matricą, apimančią kontroliuojamo atpalaidavimo agentą, emulsiklį ir absorbcijos stipriklį.

7. Kompozicija pagal 6 punktą, kur:

(a) kontroliuojamo atpalaidavimo agentas apima parafiną; ir (arba)

(b) emulsiklio HLB vertė yra mažesnė nei 7, kur pasirinktinai emulsiklis apima glicerolio monostearatą; ir (arba)

(c) absorbcijos stipriklio HLB vertė yra ribose nuo apytikriai 13 iki apytikriai 18, kur pasirinktinai absorbcijos stipriklis yra lauroilo makrogolgliceridų ir lauroilo polioksigliceridų mišinys.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš 6-7 punkto, dar apimanti:

(a) aliejingą nešiklį; arba

(b) mineralinę alyvą.

9. Kompozicija pagal 8 punktą, kur kompozicija apima apytikriai 20 masės % parafino, nuo apytikriai 20 masės % iki apytikriai 25 masės % glicerolio monostearato, apytikriai 10 masės % lauroilo makrogolgliceridų ir lauroilo polioksigliceridų mišinio, nuo apytikriai 30 masės % iki apytikriai 35 masės % mineralinės alyvos ir nuo apytikriai 10 masės % iki apytikriai 15 masės % hidroksipropilo metilceliuliozės.

10. Kompozicija pagal bet kurį iš 6-9 punkto, kur kompozicija apima:

(a) glicerolio monostearatą; ir (arba)

(b) vieną ar daugiau poliglikolizuotų gliceridų.

11. Pailginto atpalaidavimo vaisto forma geriamos kapsulės, tabletės, paketėlio ar dražė pavidalu, apimanti kompoziciją pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

12. Pailginto atpalaidavimo vaisto forma pagal bet kurį iš 1-11 punkto, skirta naudoti gydymo būde, kuris apima:
(a) vitamino D papildomą įvedimą pacientui; arba
(b) gydymą arba prevenciją paciento ligos, reaguojančios į vitamino D įvedimą.

13. Kompozicija arba vaisto forma, skirta naudoti gydymo būde pagal 12 punktą, kur liga yra parenkama iš vėžio (pvz., krūties, plaučių, odos, melanomos, storosios žarnos, tiesiosios žarnos, prostatos ir kaulų vėžio), autoimuninių ligų, pavyzdžiui, I tipo diabeto, išsėtinės sklerozės, reumatoidinio artrito, polimiozito, dermatomiozito, sklerodermijos, fibrozės, Greivso ligos, Hašimoto ligos, ūmaus ar lėtinio transplantato atmetimo, ūmios ar lėtinės transplantato prieš šeimininką ligos, uždegiminės žarnyno ligos, Krono ligos, sisteminės raudonosios vilkligės, Sjogreno sindromo, egzemos ir psoriazės, dermatito, įskaitant atopinį dermatitą, kontaktinį dermatitą, alerginį dermatitą ir (arba) lėtinį dermatitą, uždegiminių ligų, pavyzdžiui, astmos, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos, policistinės inkstų ligos, policistinio kiaušidžių sindromo, pankreatito, nefrito, hepatito ir (arba) infekcijos, hipertenzijos, širdies ir kraujagyslių ligų, pavyzdžiui, asmenų su ateroskleroze, arteriosklerozės, vainikinių arterijų ligos, smegenų kraujagyslių ligos, periferinių kraujagyslių ligos, miokardo infarkto, miokardo išemijos, smegenų išemijos, insulto, stazinio širdies nepakankamumo, kardiomiopatijos, nutukimo ar kitų svorio sutrikimų, lipidų metabolizmo sutrikimų (pvz., hiperlipidemijos, dislipidemijos, įskaitant susijusią diabetinę dislipidemiją ir mišrią dislipidemiją, hipoalfalipoproteinemiją, hipertrigliceridemiją, hipercholesterolemiją ir žemą HDL (didelio tankio lipoproteinas)), metabolinių sutrikimų (pvz. metabolinio sindromo, II tipo cukrinio diabeto, I tipo cukrinio diabeto, hiperinsulinemijos, sutrikusios gliukozės tolerancijos, atsparumo insulinui, diabetinės komplikacijos, įskaitant neuropatiją, nefropatiją, osteoporozę, retinopatiją, diabetinę pėdos opą ir kataraktą) ir (arba) trombozę.

14. Kompozicija arba vaisto forma, skirta naudoti gydymo būde pagal 12 punktą, kur liga yra parenkama iš (i) prieskydinių liaukų hipoparatiroidizmo, pseudohipo- paratiroidizmo, antrinio hiperparatiroidizmo; (ii) kasos diabeto; (iii) iš skydliaukės ir meduliarinės karcinomos a; (iv) odos psoriazės; žaizdų gijimo; (v) plaučių sarkoidozės ir tuberkuliozės; (vi) lėtinės inkstų ligos, hipofosfateminės VDRR, nuo vitamino D priklausomų rachitų; (vii) gydymo kaulų-prieštraukuliniais vaistais, kaulų, kuriuose vyksta nepilna fibrogenezė, fibrozinės generalizuotos osteodistrofijos, osteomaliacijos, osteoporozės, osteopenijos, osteosklerozės, inkstų osteodistrofijos, rachitų; (viii) žarnyno-gliukokortikoidų antagonizmo, idiopatinės hiperkalcemijos, malabsorbcijos sindromo, steatorrėjos, atogražų spru; ir (ix) autoimuninių sutrikimų.

15. Kompozicija arba vaisto forma, skirta naudoti gydymo būde pagal 12 punktą, kur liga:
(a) yra parenkama iš vėžio, dermatologinių sutrikimų (pavyzdžiui, psoriazės), prieskydinių liaukų sutrikimų (pavyzdžiui, hiperparatiroidizmo ir antrinio hiperparatiroidizmo), kaulų sutrikimų (pavyzdžiui, osteoporozės) ir autoimuninių sutrikimų; arba
(b) yra antrinis hiperparatiroidizmas.

16. Kompozicija arba vaisto forma, skirta naudoti gydymo būde pagal bet kurį iš 12 – 15 punkto, kur pacientas:
(a) serga lėtine inkstų liga (CKD); ar
(b) serga lėtine inkstų liga, kuri yra 3 ar 4 stadijos; arba
(c) serga lėtine inkstų liga, kuri yra 3 ar 4 stadijos, ir turi vitamino D trūkumą.

17. Kompozicija arba vaisto forma, skirta naudoti gydymo būde pagal bet kurį iš 12-16 punkto, kur pacientas yra:
(a) žmogus; arba
(b) suaugęs žmogus.

18. Kompozicija arba vaisto forma, skirta naudoti gydymo būde pagal 17 punkto, (b) pasirinkimą, kur kompozicija arba vaisto forma yra įvedama suaugusiam pacientui, sergančiam antriniu hipertiroidizmu, atsirandančiu 3 ar 4 lėtinės inkstų ligos stadijoje.

19. Kompozicija arba vaisto forma, skirta naudoti gydymo būde pagal 18 punktą, kur 25-hidroksivitamino D_3 kompozicija pateikia kontroliuojamo atpalaidavimo geriamąją kompoziciją, apimančią matricą, kuri suriša su galimybe atpalaiduoti ir kontroliuojamai atpalaiduoja 25-hidroksivitaminą D_3, matricą apimančią celiuliozės eterį, kur celiuliozės eterio kiekis yra lygus bent 5 masės % kompozicijos.

20. Kompozicija arba vaisto forma, skirta naudoti gydymo būde pagal 18 ar 19 punktą, kur pacientas turi vitamino D trūkumą, jo serumo 25-hidroksivitamino D lygis mažesnis nei 30 ng/ml.

(51) Int.Cl. ***A61K 35/39*** (2015.01)
A61L 27/56 (2006.01)
A61L 27/44 (2006.01)
A61K 9/70 (2006.01)
A61K 38/28 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61F 2/00 (2006.01)

(11) **3413941**

(13) T

(96) 17861487.1

(96) 2017-10-19

(97) 2018-12-19

(97) 2020-09-09

(86) PCT/AU2017/051134

(86) 2017-10-19

(87) WO 2018/071975

(87) 2018-04-26

(30) 2016904244, 2016-10-19, AU

(72) GREENWOOD, John, AU
COATES, Patrick Toby Hewlett, AU

(73) Beta Cell Technologies Pty Ltd, Parkside, South Australia 5063, AU

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Ląstelių populiacijos užsėjimas į odos matricas, endokrininės sistemos sutrikimų kontrolei
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Ląstelės, gaminančios insuliną, skirtos naudoti diabeto, prediabeto ar atsparumo insulinui profilaktikai ir/arba gydymui subjekte, kur minėtos ląstelės, gaminančios insuliną, įvedamos į subjekto intraodinę vietą, kur matrica yra implantuojama į minėtą subjekto intraodinę vietą, leidžiant intraodinei vietai su implantuota matrica neovaskuliarizuotis, kur matrica apima biologiškai skaidomą poliuretaną; tuo būdu profilaktiškai užkertant kelią ir/arba gydant subjektą, ląstelių pagaminto insulino jam parūpinimu.

2. Ląstelės, gaminančios insuliną, skirtos naudoti pagal 1 punktą, kur ląstelės apima alogenines ląsteles.

3. Ląstelės, gaminančios insuliną, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kur ląstelės apima Langerhanso salelių ląsteles, kasos beta ląsteles ir/arba jų kamieninių ląstelių-pirmtakų tipą.

4. Ląstelės, gaminančios insuliną, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur matrica papildomai apima vieną arba daugiau iš kolageno, glikozaminoglikano, kolageno-GAG kopolimero ir/arba mišinio, mukopolisacharido, poli(alfa-hidroksi rūgšties), poli(laktinės rūgšties) ir/arba jo struktūrinio izomero, poliglikolio rūgšties, chitozano, polilaktinės rūgšties-poliglikolio polimero ir polikaprolaktono.

5. Ląstelės, gaminančios insuliną, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur intraodinė vieta apima audinyje padarytą pjūvį arba ertmę, o matrica implantuojama į pjūvį arba ertmę.

6. Ląstelės, gaminančios insuliną, skirtos naudoti pagal 5 punktą, kur matrica papildomai apima biologiškai neskaidomą sandariklį.

7. Ląstelės, gaminančios insuliną, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur matrica, kai ji yra implantuojama, iš esmės nesukelia uždegiminės reakcijos.

8. Ląstelės, gaminančios insuliną, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur į subjektą yra įvedama nuo $1x10^3$ iki $1,2x10^4$ salelių ekvivalentų kilogramui subjekto kūno svorio.

9. Ląstelės, gaminančios insuliną, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur naudojimas apima imunosupresinio agento subjektui skyrimą.

10. Ląstelės, gaminančios insuliną, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur subjektas serga arba yra linkęs susirgti 1 tipo diabetu, 2 tipo diabetu, atsparumu insulinui ir prediabetu arba yra subjektas, kuriam yra atliekama pankreatektomija.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 35/74*** (2015.01)
C12R 1/00 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(11) **3600364**
(13) T
(96) 18735196.0
(96) 2018-06-14
(97) 2020-02-05
(97) 2020-08-05
(86) PCT/EP2018/065858
(86) 2018-06-14
(87) WO 2018/229216
(87) 2018-12-20
(30) 201709468, 2017-06-14, GB
201709534, 2017-06-15, GB
201712851, 2017-08-10, GB
201803826, 2018-03-09, GB
201805989, 2018-04-11, GB
201805991, 2018-04-11, GB
201805990, 2018-04-11, GB
201806779, 2018-04-25, GB
201806780, 2018-04-25, GB
(72) MULDER, Imke Elisabeth, GB
YUILLE, Samantha, GB
ETTORRE, Anna, GB
AHMED, Suaad, GB
FOTIADOU, Parthena, GB
URCIA, Joseph Roby Iringan, GB
SAVIGNAC, Helene, GB
(73) 4D Pharma Research Limited, Aberdeen, Aberdeenshire AB25 2ZS, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos, apimančios bakterinį kamieną iš *Megasphaera* genties, ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 1.

(57) 1. Kompozicija, apimanti bakterinį kamieną iš *Megasphaera* genties, skirta panaudoti neurodegeneracinio sutrikimo gydymo arba prevencijos būde, kur bakterinis kamienas turi 16s rRNR seką, kuri yra mažiausiai 95 % identiška sekai SEQ ID Nr. 2.

2. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur būdas yra skirtas gydymui arba prevencijai ligos arba būklės, pasirinktos iš grupės, susidedančios iš Parkinsono ligos, įskaitant progresuojantį supranuklinį paralyžių, progresuojančio supranuklinio paralyžiaus, Stilo-Ričardsono-Olševskio sindromo, normalaus slėgio hidrocefalijos, kraujagyslinio arba arteriosklerotinio parkinsonizmo ir vaistų sukelto parkinsonizmo; Alzheimerio ligos, įskaitant Bensono sindromą; išsėtinės sklerozės; Hantingtono ligos; amiotrofinės šoninės sklerozės; Lu Gerigo ligos; motorinių neuronų ligos; prionų ligos; nugaros smegenėlių ataksijos; stuburo raumenų atrofijos; silpnaprotystės, įskaitant Levi kūnelių, kraujagyslių ir frontotemporalinę demenciją; pirminės progresuojančios afazijos; lengvo kognityvinio sutrikimo; su ŽIV susijusio pažinimo sutrikimo ir kortikobazalinės degeneracijos.

3. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti Parkinsono ligos gydymo arba prevencijos būde.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur kompozicija yra skirta panaudoti gydymo arba prevencijos būde ankstyvos neurodegeneracinės ligos; ir (arba) kur kompozicija yra skirta panaudoti neurodegeneracinio sutrikimo atsiradimo arba progresavimo prevencijos arba atidėjimo būde.

5. Kompozicija, apimanti bakterinį kamieną iš *Megasphaera* genties, skirta panaudoti smegenų pažeidimo gydymo būde, kur bakterinis kamienas turi 16s rRNR seką, kuri yra mažiausiai 95 %, identiška sekai SEQ ID Nr. 2.

6. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 5 punktą, kur smegenų pažeidimas yra insultas, toks kaip smegenų išemija, židininė smegenų išemija, išeminis insultas arba hemoraginis insultas.

7. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bakterinis kamienas yra *Megasphaera massiliensis*.

8. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bakterinis kamienas turi 16s rRNR seką, kuri yra mažiausiai 96 %, 97 %, 98 %, 99 %, 99,5 % arba 99,9 % identiška sekai SEQ ID Nr. 2, arba kur bakterinis kamienas turi 16s rRNR seką, pateiktą kaip SEQ ID Nr. 2.

9. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija apima *Megasphaera massiliensis* rūšies bakterinį kamieną Parkinsono ligos gydymo arba prevencijos būde.

10. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 5 punktą, kur kompozicija apima *Megasphaera massiliensis* rūšies bakterinį kamieną smegenų pažeidimo, atsirandančio dėl insulto, gydymo būde.

11. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija yra skirta peroraliniam vartojimui ir (arba), kur kompozicija apima vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų arba nešiklių, ir (arba) kur bakterinis kamienas yra liofilizuotas; arba maisto produktas, apimantis minėtą kompoziciją, skirtą panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą.

12. *Megasphaera massiliensis* kamieno ląstelė, deponuota su prieigos numeriu NCIMB 42787.

13. Kompozicija, apimanti ląstelę pagal 12 punktą, pageidautina, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba pagalbinę medžiagą.

14. Biologiškai gryna *Megasphaera massiliensis* kamieno kultūra, deponuota su prieigos numeriu NCIMB 42787.

15. *Megasphaera massiliensis* kamieno ląstelė, deponuota su prieigos numeriu NCIMB 42787, skirta panaudoti terapijoje, pageidautina, kur ląstelės yra skirta panaudoti būde, nurodytame bet kuriame iš 1-6 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/36*** (2006.01)
A61K 38/37 (2006.01)
A61K 38/47 (2006.01)
A61K 36/00 (2006.01)
C12N 5/02 (2006.01)
C12N 5/00 (2006.01)
A01H 9/00 (2006.01)
C07K 14/755 (2006.01)
C07K 14/28 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)
(11) **3068869**
(13) T
(96) 14862042.0
(96) 2014-11-17
(97) 2016-09-21
(97) 2020-07-22

(86) PCT/US2014/065994
(86) 2014-11-17
(87) WO 2015/073988
(87) 2015-05-21
(30) 201361905069 P, 2013-11-15, US
201361905071 P, 2013-11-15, US
(72) HERZOG, Roland W., US
DANIELL, Henry, US
(73) The Trustees of The University of Pennsylvania, Philadelphia, PA 19104, US
University of Florida Research Foundation, Inc., Gainesville, FL 32641, US
Herzog, Roland W., Gainesville, FL 32607, US
Daniell, Henry, Media, PA 19063, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos, skirtos inhibitoriaus prieš faktorių VIII susidarymo hemofilinių pacientų organizme slopinimui
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti liofilizuotą augalo medžiagą, apimančią bent vieną FVIII fragmentą, konjuguotą su choleros toksino subvienetu (CTB), kai minėtas fragmentas susideda iš FVIII domeno, parinkto iš grupės, susidedančios iš C2 ir sunkiosios grandinės (HC), kur minėtas fragmentas, konjuguotas su CTB, yra susidaręs chloroplastuose minėto augalo viduje ir išlaiko imunogeniškumą liofilizuotame pavidale, kuri, žinduoliui, kuriam to reikia, pavartojus geriant, yra efektyvi sukurti peroralinį toleravimą FVIII atžvilgiu.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, skirta naudoti peroralinio toleravimo būde hemofilijos A gydymui.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtas augalas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš salotų, pomidorų, obuolių, uogų, tokių, kaip braškės ir avietės, citrusinių vaisių, bananų, morkų, salierų, kalafijorų, brokolių, lapinių kopūstų, agurkų, melionų, arbūzų, pipirų, kriaušių, vynuogių, persikų, ridikėlių ir Kale kopūstų.

4. Kompozicija pagal 1 punktą, kur tarp minėto CTB ir minėto bent vieno FVIII fragmento yra šarnyro peptidas GPGP ir furino skaidymo vieta RRKR.

5. Kompozicija, skirta naudoti peroralinio toleravimo būde hemofilijos A gydymui pagal 2 punktą, kur minėtas būdas apima C2-CTB ir HC-CTB sulietų baltymų įvedimą kartu, kai minėta kompozicija yra efektyvi, siekiant indukuoti TGF-β produkuojančių $CD4^+CD25^-$ LAP^+ reguliacinių T ląstelių raišką blužnyje.

6. Kompozicija, skirta naudoti peroralinio toleravimo būde hemofilijos A gydymui pagal 2 punktą, kur minėtą peroralinį toleravimą sąlygoja inhibitoriaus susidarymo slopinimas arba esamų inhibitorių, susidariusių pakaitinės FVIII terapijos metu, panaikinimas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/39*** (2006.01)
(11) **2992899**
(13) T
(96) 15178476.6
(96) 2010-05-07
(97) 2016-03-09
(97) 2020-07-01
(30) 178099 P, 2009-05-14, US
(72) Abraham, Albert, US
(73) Bayer Intellectual Property GmbH, 40789 Monheim am Rhein, DE
(74) Nelia JANIUŠINA, 40, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT
(54) Sustiprintas paukščių rūšių imuninis atsakas
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

(57) 1. Imunomoduliatoriaus kompozicija, kur imunomoduliatoriaus kompozicija apima:
a) katijoninės liposomos pristatymo priemonę ir
b) DNR plazmidę, nekoduojančią imunogeno, skirtą užkirsti kelią išgyvenamumo sumažėjimui, skiriant kartu su iš užperėto vištos kiaušinio išsiritusio viščiuko vakcina *in ovo* į kiaušinį veiksmingą nuo 0,05 iki 10 mikrogramų, geriau

nuo 0,1 iki 5 mikrogramų imunomoduliatoriaus kompozicijos kiekį, kur vakcina yra vakcina, naudojama apsaugai nuo Mareko ligos viruso (MLV).

2. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur DNR plazmidė yra išskirtas bakterinės kilmės nukleorūgšties vektorius be geno intarpo arba jo fragmentas.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur imunomoduliatoriaus kompozicija yra skiriama į užperėtą vištos kiaušinį 18 inkubacijos dieną.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur liposomos pristatymo priemonė apima lipidus, pasirinktus iš grupės, susidedančius iš daugiasluoksnės vezikulės lipidų ir ekstruduotų lipidų.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur katijoninės liposomos pristatymo priemonė apima lipidų poras, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš DOTMA ir cholesterolio, DOTAP ir cholesterolio, DOTIM ir cholesterolio bei DDAB ir cholesterolio.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur katijoninės liposomos pristatymo priemonė apima DOTIM ir cholesterolį.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
C12P 21/08 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)

(11) **3273992**

(13) T

(96) 16769535.2

(96) 2016-03-22

(97) 2018-01-31

(97) 2020-05-13

(86) PCT/US2016/023524

(86) 2016-03-22

(87) WO 2016/154177

(87) 2016-09-29

(30) 201562137034 P, 2015-03-23, US
201562147484 P, 2015-04-14, US
201562156588 P, 2015-05-04, US
201562242489 P, 2015-10-16, US
201562255635 P, 2015-11-16, US

(72) SAZINSKY, Stephen, US
MICHAELSON, Jennifer S., US
SATHYANARAYANAN, Sriram, US
ELPEK, Kutlu Goksu, US

(73) Jounce Therapeutics, Inc., Cambridge, MA 02139, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Antikūnai, atpažįstantys ICOS
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 10.

(57) 1. Izoliuotas monokloninis antikūnas, kuris rišasi prie ICOS, kur antikūnas apima (a) HCDR1, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 62; (b) HCDR2, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 63; (c) HCDR3, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 64; (d) LCDR1, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 65; (e) LCDR2, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 66; ir (f) LCDR3, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 67, ir kur antikūnas apima žmogaus IgG1 sunkiosios grandinės pastoviąją sritį arba žmogaus IgG3 sunkiosios grandinės pastoviąją sritį.

2. Antikūnas pagal 1 punktą, kuris apima sunkiosios grandinės kintamą sritį (V_H) ir lengvosios grandinės kintamą sritį (V_L), kur

V_H yra mažiausiai 90 % identiškas aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 60, ir V_L yra mažiausiai 90 % identiškas aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 61.

3. Antikūnas pagal 1 punktą, kuris apima sunkiosios grandinės kintamą sritį (V_H) ir lengvosios grandinės kintamą sritį (V_L), kur V_H apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 60, ir V_L apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 61.

4. Antikūnas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas apima žmogaus IgG1 sunkiosios grandinės pastoviąją sritį.

5. Antikūnas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas yra chimerinis antikūnas arba humanizuotas antikūnas.

6. Antikūnas pagal 1 punktą, kur sunkioji grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 188, arba biologiškai aktyvų jos variantą, kur viena ar daugiau aminorūgščių liekanųyra pridėta arba pašalinta polipeptido N arba C gale; ir lengvoji grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 189, arba biologiškai aktyvų jos variantą, kur viena ar daugiau aminorūgščių liekanų pridėta arba pašalinta polipeptido N arba C gale.

7. Antikūnas pagal 1 punktą, kur sunkioji grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 188, ir lengvoji grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 189.

8. Antikūnas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūno įvedimas žinduoliui sukelia: (a) T efektorinių (Tef) ląstelių kiekio pas žinduolius padidėjimą, ir (arba) (b) T efektorinių (Tef) ląstelių pas žinduolius aktyvinimą, ir (arba) (c) T reguliatorinių (Treg) ląstelių kiekio pas žinduolius sumažėjimą; kur Tef ląstelės pasirinktinai yra CD4+ FoxP3- T ląstelės, ar CD4+ FoxP3- T ląstelės ir CD8+ T ląstelės, ar CD8+ T ląstelės; ir kur Treg ląstelės pasirinktinai yra CD4+ FoxP3+ T ląstelės.

9. Izoliuota nukleorūgštis, koduojanti antikūną pagal bet kurį iš 1-8 punkto, kur nukleorūgštis pasirinktinai apima vektorių.

10. Ląstelė - šeimininkė, apimanti vektorių pagal 9 punktą, arba kuri gamina antikūną pagal bet kurį iš 1-8 punkto.

11. Anti-ICOS antikūno gamybos būdas, apimantis ląstelės - šeimininkės pagal 10 punktą kultivavimą, esant tokioms sąlygoms, kurios yra tinkamos antikūno raiškai, ir ląstelės - šeimininkės pagaminto antikūno išskyrimą.

12. Anti-ICOS antikūnas, kurį gali būti gaminamas būdu pagal 11 punktą.

13. Anti-ICOS antikūnas pagal bet kurį iš 1-8 ir 12 punkto, skirtas naudoti vėžio gydymo būde pas žinduolius.

14. Anti-ICOS antikūnas, skirtas naudoti pagal 13 punktą, kur vėžys pasirenkamas iš melanomos, nesmulkialąstelinio plaučių vėžio (NSCLC), inkstų ląstelių karcinomos (RCC), skrandžio vėžio, šlapimo pūslės vėžio, difuzinės didžiųjų B ląstelių limfomos (DLBCL), Hodžkino limfomos, kiaušidžių vėžio, galvos ir kaklo plokščiųjų ląstelių vėžio (HNSCC) ir trigubai neigiamo krūties vėžio (TNBC).

15. Anti-ICOS antikūnas, skirtas naudoti pagal 13 ar 14 punktą, kuris yra skirtas naudoti bent su vienu papildomu terapiniu agentu, kur papildomas terapinis agentas pasirinktinai yra parinktas iš anti-PD-1 antikūno ir anti-PD-L1 antikūno, arba pasirinktinai yra vakcina nuo vėžio, ir kur vakcina nuo vėžio yra pasirinktinai parinkta iš DNR vakcinos, genų inžineriniu būdu gautos viruso vakcinos, genų inžineriniu būdu gautos naviko ląstelių vakcinos ir vakcina nuo vėžio, sukurtos naudojant neoantigenus.

16. Anti-ICOS antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 13-15 punkto, kur žinduolis yra žmogus.

17. Anti-ICOS antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 13-16 punkto, kur buvo nustatyta, kad vėžio mėginys ekspresuoja ICOS, kur mėginys pasirinktinai demonstruoja 1+, 2+ ar 3+ ICOS nusidažymą, naudojant imunohistocheminį metodą (IHC).

18. Anti-ICOS antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 13-17 punkto, kur buvo nustatyta, kad mėginys turi žemą PD-L1 lygį, arba yra PD-L1 atžvilgiu neigiamas, arba turi padidėjusį PD-L1 lygį, kur PD-L1 lygis pasirinktinai yra nustatytas naudojant IHC.

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
(11) **3386541**
(13) T
(96) 16818985.0
(96) 2016-12-05
(97) 2018-10-17
(97) 2020-07-08
(86) PCT/EP2016/002040
(86) 2016-12-05
(87) WO 2017/097407
(87) 2017-06-15
(30) 15198233, 2015-12-07, EP
(72) RINALDI, Gianluca, IT
DEL RIO, Alessandra, IT
FRATARCANGELI, Silvia, IT
VOSS, Senta, DE
WEIGANDT, Markus, DE
(73) Merck Patent GmbH, 64293 Darmstadt, DE
Pfizer Inc., New York, NY 10017, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vandeninė farmacinė kompozicija, apimanti anti-PD-1 antikūną avelumabą
Apibrėžties punktai: 41, brėžiniai: 3.

(57) 1. Vandeninė farmacinė kompozicija, apimanti:
(i) avelumabą, kurio koncentracija lygi nuo 1 mg/ml iki 30 mg/ml, kaip antikūną;
(ii) acetatą arba histidiną, kurio koncentracija lygi nuo 5 mM iki 15 mM, kaip buferinį agentą;
(iii) D-manitolį arba trehalozę, kurių koncentracija lygi nuo 240 mM iki 320 mM, arba arginino HCl, kurio koncentracija lygi nuo 50 iki 150 mM, ir glutamo rūgšties, kurios koncentracija nuo 25 mM iki 75 mM, derinį kaip stabilizatorių;
(iv) poloksamerą 188 arba polisorbatą 20, kurio koncentracija lygi nuo 0,25 mg/ml iki 0,75 mg/ml, kaip aktyviąją paviršiaus medžiagą, arba be aktyviosios paviršiaus medžiagos;
kur kompozicija neapima antioksidanto, ir
papildomai, kur kompozicijos pH yra nuo 5,0 iki 6,0.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėta pH reikšmė yra nuo 5,0 iki 5,6.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur avelumabo koncentracija yra apytikriai nuo 10 mg/ml iki apytikriai 20 mg/ml.

4. Kompozicija pagal 1-3 punktus, kur minėto acetato arba histidino koncentracija yra apytikriai 10 mM.

5. Kompozicija pagal 1-3 punktus, kur minėto D-manitolio arba trehalozės koncentracija yra apytikriai lygi 280 mM, arba minėto arginino HCl ir glutamo rūgšties derinio atveju arginino HCl koncentracija yra apytikriai lygi 150 mM, ir glutamo rūgšties koncentracija yra apytikriai lygi 50 mM.

6. Kompozicija pagal 1-3 punktus, kur minėto poloksamero 188 arba polisorbato 20 koncentracija yra apytikriai lygi 0,5 mg/ml.

7. Kompozicija pagal 1-3 punktus, kur minėta pH reikšmė yra nuo 5,2 (± 0,1) iki 5,5 (± 0,1).

8. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-7 punktų, apimanti acetatą, kurio koncentracija lygi yra apytikriai lygi 10 mM, ir neapimanti jokio kito buferinio agento.

9. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, apimanti D-manitolį arba trehalozę, kurių koncentracija yra apytikriai lygi 280 mM, ir neapimanti jokio kito stabilizatoriaus.

10. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, apimanti polisorbatą 20 arba poloksamerą 188, kurio koncentracija yra apytikriai lygi 0,5 mg/ml, ir neapimanti jokios kitos aktyviosios paviršiaus medžiagos.

11. Vandeninė farmacinė antikūno kompozicija, apimanti:
(i) avelumabą, kurio koncentracija apytikriai lygi 10 mg/ml, kaip antikūną;
(ii) acetatą, kurio koncentracija apytikriai lygi 10 mM, kaip buferinį agentą;
(iii) D-manitolį arba trehalozę, kurių koncentracija apytikriai lygi 280 mM, kaip stabilizatorių;
(iv) polisorbatą 20 arba poloksamerą 188, kurio koncentracija apytikriai lygi 0,5 mg/ml, kaip aktyviąją paviršiaus medžiagą;
kur kompozicija neapima antioksidanto, ir
papildomai, kur kompozicijos pH reikšmė lygi 5,5 (± 0,1).

12. Kompozicija pagal 9 punktą, apimanti:
(i) avelumabą, kurio koncentracija lygi 10 mg/ml;
(ii) acetatą, kurio koncentracija lygi 10 mM;
(iii) D-manitolį arba trehalozę, kurių koncentracija lygi 280 mM;
(iv) polisorbatą 20 arba poloksamerą 188, kurio koncentracija lygi 0,5 mg/ml;
kur kompozicijos pH reikšmė lygi 5,5 (± 0,1).

13. Kompozicija pagal 10 punktą, susidedanti iš:
(i) avelumabo, kurio koncentracija lygi 10 mg/ml;
(ii) natrio acetato trihidrato, kurio koncentracija lygi 10 mM;
(iii) D-manitolio arba trehalozės, kurių koncentracija lygi 280 mM;
(iv) polisorbato 20 arba poloksamero 188, kurio koncentracija lygi 0,5 mg/ml;
(v) HCl koregavimui pH reikšmės;
(vi) vandens (injekcijoms) kaip tirpiklio;
kur kompozicijos pH reikšmė lygi 5,5 (± 0,1).

14. Kompozicija pagal 13 punktą, susidedanti iš:
(i) avelumabo, kurio koncentracija lygi 10 mg/ml;
(ii) natrio acetato trihidrato, kurio koncentracija lygi 10 mM;
(iii) trehalozės dihidrato, kurio koncentracija lygi 280 mM;
(iv) polisorbato 20, kurio koncentracija lygi 0,5 mg/ml;
(v) HCl koregavimui pH reikšmės;
(vi) vandens (injekcijoms) kaip skiediklio;
kur kompozicijos pH reikšmė lygi 5,5 (± 0,1).

15. Kompozicija pagal 11 punktą, susidedanti iš:
(i) avelumabo, kurio koncentracija lygi 10 mg/ml;
(ii) natrio acetato trihidrato, kurio koncentracija lygi 10 mM;
(iii) D-manitolio, kurio koncentracija lygi 280 mM;
(iv) polisorbato 20, kurio koncentracija lygi 0,5 mg/ml;
(v) HCl koregavimui pH reikšmės;
(vi) vandens (injekcijoms) kaip skiediklio;
kur kompozicijos pH reikšmė lygi 5,5 (± 0,1).

16. Kompozicija pagal 1 punktą, apimanti:
(i) avelumabą, kurio koncentracija apytikriai lygi 20 mg/ml, kaip antikūną;
(ii) acetatą, kurio koncentracija apytikriai lygi 10 mM, kaip buferinį agentą;
(iii) D-manitolį arba trehalozę, kurių koncentracija apytikriai lygi 280 mM, kaip stabilizatorių;
(iv) polisorbatą 20 arba poloksamerą 188, kurio koncentracija apytikriai lygi 0,5 mg/ml, kaip aktyviąją paviršiaus medžiagą;
kur kompozicijos pH reikšmė lygi 5,2 (± 0,1).

17. Kompozicija pagal 16 punktą, apimanti:
(i) avelumabą, kurio koncentracija lygi 20 mg/ml;
(ii) acetatą, kurio koncentracija lygi 10 mM;
(iii) D-manitolį arba trehalozę, kurių koncentracija lygi 280 mM;
(iv) polisorbatą 20 arba poloksamerą 188, kurio koncentracija lygi 0,5 mg/ml;
kur kompozicijos pH reikšmė lygi 5,5 (± 0,1).

18. Kompozicija pagal 16 punktą, susidedanti iš:
(i) avelumabo, kurio koncentracija lygi 20 mg/ml;
(ii) acto rūgšties, kurios koncentracija lygi 10 mM;
(iii) D-manitolio arba trehalozės dihidrato, kurio koncentracija lygi 280 mM;
(iv) polisorbato 20 arba poloksamero 188, kurio koncentracija lygi 0,5 mg/ml;
(v) natrio acetato pH reikšmės koregavimui;
(vi) vandens (injekcijoms) kaip skiediklio;
kur kompozicijos pH reikšmė lygi 5,2 (± 0,1).

19. Kompozicija pagal 18 punktą, susidedanti iš:
(i) avelumabo, kurio koncentracija lygi 20 mg/ml;
(ii) acto rūgšties, kurios koncentracija lygi 10 mM;
(iii) D-manitolio, kurio koncentracija lygi 280 mM;
(iv) polisorbato 20, kurio koncentracija lygi 0,5 mg/ml;
(v) natrio acetato pH reikšmės koregavimui;
(vi) vandens (injekcijoms) kaip skiediklio;
kur kompozicijos pH reikšmė lygi 5,2 (± 0,1).

20. Kompozicija pagal 18 punktą, susidedanti iš:
(i) avelumabo, kurio koncentracija lygi 20 mg/ml;
(ii) acto rūgšties, kurios koncentracija lygi 10 mM;
(iii) trehalozės dihidrato, kurio koncentracija lygi 280 mM;
(iv) polisorbato 20, kurio koncentracija lygi 0,5 mg/ml;
(v) natrio acetato pH reikšmės koregavimui;
(vi) vandens (injekcijoms) kaip skiediklio;
kur kompozicijos pH reikšmė lygi 5,2 (± 0,1).

21. Kompozicija pagal 18 punktą, susidedanti iš:
(i) avelumabo, kurio koncentracija lygi 20 mg/ml;
(ii) acto rūgšties, kurios koncentracija lygi 10 mM;
(iii) D-manitolio, kurio koncentracija lygi 280 mM;
(iv) poloksamero 188, kurio koncentracija lygi 0,5 mg/ml;
(v) natrio acetato pH reikšmės koregavimui;
(vi) vandens (injekcijoms) kaip skiediklio;
kur kompozicijos pH reikšmė lygi 5,2 (± 0,1).

22. Kompozicija pagal 18 punktą, susidedanti iš:
(i) avelumabo, kurio koncentracija lygi 20 mg/ml;
(ii) acto rūgšties, kurios koncentracija lygi 10 mM;
(iii) trehalozės dihidrato, kurio koncentracija lygi 280 mM;
(iv) poloksamero 188, kurio koncentracija lygi 0,5 mg/ml;
(v) natrio acetato pH reikšmės koregavimui;
(vi) vandens (injekcijoms) kaip skiediklio;
kur kompozicijos pH reikšmė lygi 5,2 (± 0,1).

23. Kompozicija pagal 16 punktą, susidedanti iš:
(i) avelumabo, kurio koncentracija lygi 20 mg/ml;
(ii) acto rūgšties, kurios koncentracija lygi 10 mM;
(iii) D-manitolio, kurio koncentracija lygi 280 mM;
(iv) polisorbato 20, kurio koncentracija lygi 0,5 mg/ml;
(v) natrio hidroksido, kurio koncentracija lygi 7,5 mM;
(vi) vandens (injekcijoms) kaip skiediklio;
kur kompozicijos pH reikšmė lygi 5,2 (± 0,1).

24. Kompozicija pagal 23 punktą, kur kompozicija yra pagaminta derinant:
(i) 20 mg/ml avelumabo;
(ii) 0,6 mg/ml ledinės acto rūgšties;
(iii) 51 mg/ml D-manitolio;
(iv) 0,5 mg/ml polisorbato 20;
(v) 0,3 mg/ml natrio hidroksido;
(vi) vandens (injekcijoms) kaip skiediklio.

25. Kompozicija pagal 2 punktą, susidedanti iš:
(i) avelumabo, kurio koncentracija lygi 20 mg/ml;
(ii) acto rūgšties, kurios koncentracija lygi 0,6 mg/ml;
(iii) D-manitolio, kurio koncentracija lygi 51 mg/ml;
(iv) polisorbato 20, kurio koncentracija lygi 0,5 mg/ml;
(v) natrio hidroksido, kurio koncentracija lygi 0,3 mg/ml;
(vi) vandens (injekcijoms) kaip skiediklio;
kur kompozicijos pH reikšmė yra nuo 5,0 iki 5,6.

26. Vandeninė farmacinė antikūno kompozicija, susidedanti iš avelumabo, kurio koncentracija lygi 20 mg/ml, kaip aktyviosios sudedamosios dalies; ir ledinės acto rūgšties, D-manitolio, polisorbato 20, natrio hidroksido ir vandens injekcijoms, kaip pagalbinių medžiagų; kur kompozicijos pH reikšmė lygi nuo 5,0 iki 5,6.

27. Kompozicija pagal 26 punktą, kurios pH reikšmė yra lygi 5,2 (± 0,1).

28. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-27 punktų, kur minėtas avelumabas turi sunkiosios grandinės seką (SEQ ID Nr. 1) arba (SEQ ID Nr. 2), lengvosios grandinės seką (SEQ ID Nr. 3), ir apima glikozilinimą ant Asn300, apimantį kaip pagrindines glikanų rūšis FA2 ir FA2G1, kurie bendrai sudaro > 70% visų glikanų rūšių.

29. Kompozicija pagal 28 punktą, kur avelumabo glikozilinime minėtas FA2 sudaro 44% - 54%, ir minėtas FA2G1 sudaro 25% - 41% visų glikano rūšių.

30. Kompozicija pagal 29 punktą, kur avelumabo glikozilinime minėtas FA2 sudaro 47% - 52%, ir minėtas FA2G1 sudaro 29% - 37% visų glikano rūšių.

31. Kompozicija pagal 28 punktą, kur avelumabo glikozilinime minėtas FA2 sudaro apytikriai 49%, ir minėtas FA2G1 sudaro nuo apytikriai 30% iki apytikriai 35% visų glikano rūšių.

32. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 28-31 punktų, kur avelumabo glikozilinimas papildomai apima, kaip minorines glikano rūšis, A2, kurio dalis sudaro < 5%, A2G1, kurio dalis sudaro < 5%, A2G2, kurio dalis sudaro < 5%, ir FA2G2, kurios dalis sudaro < 7% visų glikano rūšių.

33. Kompozicija pagal 32 punktą, kur avelumabo glikozilinime minėtas A2 sudaro 3%-5%, minėtas A2G1 sudaro < 4%, minėtas A2G2 sudaro < 3%, ir minėtas FA2G2 sudaro 5%-6% visų glikano rūšių.

34. Kompozicija pagal 33 punktą, kur avelumabo glikozilinime minėtas A2 sudaro nuo apytikriai 3,5% iki apytikriai 4,5%, minėtas A2G1 sudaro nuo apytikriai 0,5% iki apytikriai 3,5%, minėtas A2G2 sudaro < 2,5%, ir minėtas FA2G2 sudaro apytikriai 5,5% visų glikano rūšių.

35. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 28-34 punktų, kur minėto avelumabo sunkiosios grandinės seka yra (SEQ ID Nr. 2).

36. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-35 punktų, kuri yra skirta intraveniniam (IV) įvedimui.

37. Buteliukas, kuriame yra kompozicija pagal 36 punktą.

38. Buteliukas pagal 37 punktą, kuriame yra 200 mg avelumabo, ištirpinto 10 ml tirpalo iki koncentracijos 20 mg/ml.

39. Buteliukas pagal 37 arba 38 punktą, kuris yra stiklinis buteliukas.

40. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-36 punktų, skirta panaudoti vėžio gydymui.

41. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 40 punktą, kur vėžys yra pasirinktas iš nesmulkialąstelinio plaučių vėžio, urotelio karcinomos, šlapimo pūslės vėžio, mezoteliomos, Merkelio ląstelių karcinomos, skrandžio arba gastroezofaginės jungties vėžio, kiaušidžių vėžio, krūties vėžio, timomos, skrandžio adenokarcinomos, antinksčių žievės karcinomos, galvos arba kaklo plokščialąstelinės karcinomos, inkstų ląstelių karcinomos, melanomos ir (arba) klasikinės Hodžkino limfomos.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 21/00*** (2006.01)
A47C 31/00 (2006.01)
A47C 17/86 (2006.01)
A47C 20/04 (2006.01)
A61B 5/00 (2006.01)
A61G 7/015 (2006.01)

(11) **3412328**
(13) T
(96) 17746897.2
(96) 2017-01-24
(97) 2018-12-12
(97) 2020-07-08
(86) PCT/CN2017/072422
(86) 2017-01-24
(87) WO 2017/133577
(87) 2017-08-10
(30) 201620103449 U, 2016-02-02, CN
(72) SHAN, Huafeng, CN
CAO, Hui, CN
YU, Qun, CN
(73) Keeson Technology Corporation Limited, Jiaxing, Zhejiang 314016, CN
(74) Nelia JANIUŠINA, 40, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT
(54) Elektrinė lova
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 2.

(57) 1. Elektrinė lova, kurią sudaro lovos korpusas, daugybė lovos lentjuosčių, žadinimo įtaisas, laikrodis ir pagrindinė valdymo dėžutė (2), kur pagrindinė valdymo dėžutė yra elektriškai sujungta su žadinimo įtaisu ir laikrodžiu bei yra pritaikyta išsaugoti žadinimo laiką, kur elektrinė lova papildomai apima stebėjimo modulį, apimantį apdorojimo modulį ir jutiklį, kur:

- jutiklis yra elektriškai prijungtas prie apdorojimo modulio ir yra pritaikytas stebėti, ar vartotojas išlipo iš lovos. Jei jutiklis nustato, kad vartotojas neišlipo iš lovos, apdorojimo modulis aktyvina žadinimo įtaisą, kai žadinimo laikas, nustatytas laikrodyje, atitinka išsaugotą žadinimo laiką, o jei jutiklis nustato, kad vartotojas išlipo iš lovos, apdorojimo modulis neaktyvina žadinimo įtaiso reikiamu žadinimo laiku, nustatytu laikrodyje.

2. Elektrinė lova pagal 1 punktą, kur jutiklis yra plonos plėvelės slėgio jutiklis, įrengtas daugelyje lovos lentjuosčių.

3. Elektrinė lova pagal 2 punktą, kur žadinimo įtaisas yra pavaros mechanizmas, skirtas pasukti vieną iš daugelio lovos lentjuosčių, vienas pavaros mechanizmo galas yra pritvirtinamas prie lovos korpuso, o kitas pavaros mechanizmo galas yra pritvirtinamas prie lovos lentjuostės, kurią reikia pasukti, ir kai pavaros mechanizmą suaktyvina pagrindinė valdymo dėžutė, pavaros mechanizmas pasuka prie jo pritvirtintą lovos lentjuostę.

4. Elektrinė lova pagal 2 punktą, kur žadinimo įtaisas yra vibracinis masažuoklis, o vibracinis masažuoklis yra įrengtas mažiausiai vienoje iš daugelio lovos lentjuosčių.

5. Elektrinė lova pagal 2 punktą, kur žadinimo įtaisas yra garsą skleidžiantis įtaisas, įrengtas lovos korpuse.

6. Elektrinė lova pagal 2 punktą, kur žadinimo įtaisas yra šviesą skleidžiantis įtaisas, įrengtas lovos korpuse.

7. Elektrinė lova pagal 2 punktą, kur žadinimo įtaisas yra bent du ar daugiau įtaisų, parinktų iš grupės, susidedančios iš pavaros mechanizmo, skirto pasukti vieną iš daugelio lovos lentjuosčių, vibracinio masažuoklio, įrengto bent vienoje iš daugelio lovos lentjuosčių, garsą skleidžiančio įtaiso ir šviesą skleidžiančio įtaiso, kur pagrindinė valdymo dėžutė yra papildomai pritaikyta žadinimo režimui išsaugoti ir parinkti reikiamą žadinimo įtaisą pagal saugomą žadinimo režimą.

8. Elektrinė lova pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur elektrinė lova papildomai turi belaidžio ryšio modulį, belaidžio ryšio modulis (3) yra elektriškai prijungtas prie pagrindinės valdymo dėžutės, o belaidžio ryšio modulis yra belaidžiu būdu prijungtas prie intelektualiojo terminalo, vartotojas nustato žadinimo laiką ir žadinimo režimą ir persiunčia jį per intelektualųjį terminalą į belaidžio ryšio modulį, o belaidžio ryšio modulis priima ir perduoda žadinimo laiką bei žadinimo režimą į pagrindinę valdymo dėžutę.

9. Elektrinė lova pagal 8 punktą, kur stebėjimo modulis papildomai apima fizinės būklės stebėjimo modulį, fizinės būklės stebėjimo modulis yra sukonfigūruotas stebėti vartotojo fizinius parametrus ir perduoti fizinius parametrus apdorojimo moduliui, kur apdorojimo modulis pagal gautus fizinius parametrus toliau nustato, ar žadinti vartotoją žadinimo laiku.

10. Elektrinė lova pagal 8 punktą, kur stebėjimo modulis yra laidais sujungtas su belaidžio ryšio moduliu, kurie bendrauja tarpusavyje abiem kryptimis, o belaidžio ryšio modulis yra laidais sujungtas su pagrindine valdymo dėžute ir priima nuoseklųjį ryšį.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 25/00*** (2006.01)
A61M 25/01 (2006.01)
A61M 27/00 (2006.01)
(11) **3119464**
(13) T
(96) 15710353.2
(96) 2015-03-02
(97) 2017-01-25
(97) 2020-09-16
(86) PCT/US2015/018300
(86) 2015-03-02
(87) WO 2015/142506
(87) 2015-09-24
(30) 201461954095 P, 2014-03-17, US
(72) FOLEY, Adam J., IE
McMENAMIN, Martin, IE
O`FLYNN, Padraig, M., IE
(73) Hollister Incorporated, Libertyville, IL 60048, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Protarpiniai kateteriai, turintys drėkinimo (gripperio) įtaisus
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 39.

(57) 1. Protarpinio kateterio sistema (10, 10a, 10c, 10d, 10e, 10f, 10g, 10h, 10i, 10j), apimanti: kateterio veleną (12), besitęsiantį tarp proksimalinės galinės dalies (14) ir distalinės galinės dalies (16); drenažo piltuvėlį (20), susietą su kateterio veleno distaline galine dalimi (16); drėkinimo įtaisą (22, 22a, 22b, 22c, 22d, 22e), apjuosiantį bent dalį drenažo piltuvėlio ir apibrėžiantį drėkinančio skysčio turintį rezervuarą (26) skysčio ryšyje su bent su viena skysčio išleidimo anga (36, 36a, 36b, 36c);

ir sandarią pakuotę (46, 46a), kurioje kateterio velenas, drenažo piltuvėlis ir drėkinimo įtaisas yra nuimami, kur drėkinimo įtaisas yra sukonfigūruotas taip, kad būtų valdomas, kol bent iš dalies yra patalpintas užsandarintoje pakuotėje tam, kad vartotojas galėtų bent vieną skysčio išleidimo angą pastumti iš uždaros būsenos į atvirą būseną, kad bent dalis drėkinamojo skysčio tekėtų iš rezervuaro per bent vieną skysčio išleidimo angą taip, kad būtų padengta bent dalis kateterio veleno, ir, po to kai pašalinamas iš pakuotės su kateterio velenu ir drenažo piltuvėliu, būtų judrus proksimaliai palei kateterio veleną taip, kad būtų galima valdyti kateterio veleną.

2. Protarpinio kateterio sistema pagal 1 punktą, kur drėkinimo įtaisas nustato centrinę ertmę (24) ir bent viena skysčio išleidimo anga yra skysčio ryšyje su centrine ertme.

3. Protarpinio kateterio sistema pagal 2 punktą, kur drėkinimo įtaisas yra sukonfigūruotas taip, kad galėtų būti suspaustas vartotojo taip, kad bent vieną skysčio išleidimo angą perstumtų iš uždaros būsenos į atvirą būseną.

4. Protarpinio kateterio sistema pagal 2 punktą, kur drėkinimo įtaisas yra sukonfigūruotas taip, kad būtų judantis proksimaliai išilgai kateterio veleno, kad bent viena skysčio išleidimo anga būtų perstumta iš uždaros būsenos į atvirą būseną.

5. Protarpinio kateterio sistema pagal 1 punktą, kur drėkinimo įtaisas nustato centrinę ertmę ir bent viena skysčio išleidimo anga yra nutolusi nuo centrinės ertmės.

6. Protarpinio kateterio sistema pagal 5 punktą, kur drėkinimo įtaisas yra sukonfigūruotas taip, kad vartotojas galėtų jį suspausti, kad bent vieną skysčio išleidimo angą perstumtų iš uždaros būsenos į atvirą būseną.

7. Protarpinio kateterio sistema pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur pakuotė turi pirmąją ir antrąją sekcijas (50, 52), su pakuotės pirmąja sekcija, sukonfigūruota taip, kad būtų galima valdyti iš dalies atidarant antrąją sekciją, prieš tai esant judriai bent vienai skysčio išleidimo angai iš uždaros būsenos į atvirą būseną, ir pakuotės antrąja sekcija, sukonfigūruota taip, kad ji būtų visiškai atidaryta po to, kai bent viena skysčio išleidimo anga iš uždaros būsenos juda į atvirą būseną.

8. Protarpinio kateterio sistema pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur rezervuaras yra nustatytas tarp drėkinimo įtaiso vidinių ir išorinių sienelių (32, 34), išorinė sienelė turi sugriebimo dalį (38, 38a), kuri yra pakankamai lanksti, kad judėtų link vidinės sienelės ir su ja susijungtų, ir, pageidautina, papildomai turi pratęsimą (42), susietą su išorinės sienelės sugriebimo dalimi ir išdėstytą rezervuare, pratęsimas tęsiasi link vidinės sienelės ir yra nuo jos nutolęs, kur pratęsimas yra sukonfigūruotas taip, kad jungtųsi su vidine sienele, kai išorinės sienelės sugriebimo dalis yra judanti link vidinės sienelės, o drėkinimo įtaiso vidinė sienelė pageidautina yra pakankamai lanksti tam, kad išorinės sienelės judėjimas į jungimąsi su vidine sienele bent dalį vidinės sienelės perstumtų į sąlytį su kateterio velenu.

9. Protarpinio kateterio drėkinimo būdas, apimantis: protarpinio kateterio pateikimą užsandarintoje pakuotėje, protarpinis kateteris turi kateterio veleną, besitęsiantį tarp proksimalinės galinės dalies ir distalinės galinės dalies, drenažo piltuvėlį, susietą su kateterio veleno distaline galine dalimi, ir drėkinimo įtaisą, apjuosiantį bent dalį drenažo piltuvėlio ir nustatantį drėkinantį skystį talpinantį rezervuarą skysčio ryšyje su mažiausiai viena skysčio išleidimo anga;

drėkinimo įtaiso valdymą, kai drėkinimo įtaisas yra bent iš dalies patalpintas užsandarintoje pakuotėje, kad bent viena skysčio išleidimo anga būtų pastumta iš uždaros būsenos į atvirą būseną, kad bent dalis drėkinančio skysčio tekėtų iš rezervuaro per bent vieną skysčio išleidimo angą, tokiu būdu padengiant bent kateterio veleno dalį drėkinamuoju skysčiu;

pertraukiamo kateterio pašalinimą iš pakuotės; ir drėkinimo įtaiso perkėlimą proksimaliai išilgai kateterio veleno, kad būtų galima reguliuoti.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur minėtas drėkinimo įtaiso valdymas apima minėtos drėkinančio skysčio bent dalies ištekėjimą iš rezervuaro per skysčio išleidimo angą skysčio ryšyje su centrine ertme, apibrėžta drėkinimo įtaisu.

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš 9-10 punktų, kur drėkinimo įtaiso minėtas valdymas apima drėkinimo įtaiso suspaudimą.

12. Būdas pagal bet kurį vieną iš 9-10 punktų, kur drėkinimo įtaiso minėtas valdymas apima drėkinimo įtaiso judėjimą proksimaliai išilgai kateterio veleno.

13. Būdas pagal 9 punktą, kur minėtas drėkinimo įtaiso valdymas apima minėtos bent drėkinimo skysčio dalies ištekėjimą iš rezervuaro per skysčio išleidimo angą, kuri yra nutolusi nuo centrinės ertmės, apibrėžtos drėkinimo įtaisu.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur minėtas drėkinimo įtaiso valdymas apima drėkinimo įtaiso suspaudimą.

15. Būdas pagal bet kurį vieną iš 9-14 punktų, kur pakuotė apima pirmąją ir antrąją sekcijas ir papildomai apima pakuotės pirmosios sekcijos atidarymą prieš drėkinimo įtaiso valdymą ir antrosios pakuotės sekcijos atidarymą po to, kai uždengiama bent jau kateterio veleno dalis su drėkinimo skysčiu.

---

(51) Int.Cl. ***A61P 31/14*** (2006.01)
A61P 31/20 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 39/42 (2006.01)
C07K 16/08 (2006.01)
C07K 16/10 (2006.01)

(11) **3359564**

(13) T

(96) 16779075.7

(96) 2016-10-07

(97) 2018-08-15

(97) 2020-06-03

(86) PCT/EP2016/074114

(86) 2016-10-07

(87) WO 2017/060504

(87) 2017-04-13

(30) PCT/EP2015/0019, 2015-10-07, WO

(72) CORTI, Davide, CH

(73) Humabs Biomed SA, 6500 Bellinzona, CH

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Antikūnai, kurie stipriai neutralizuoja hepatito B virusą, ir jų panaudojimas

Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 8.

(57) 1. Išskirtas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kuris rišasi su HBsAg antigeninės kilpos sritimi ir neutralizuoja hepatito B viruso ir hepatito delta viruso infekciją, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima CDRH1, CDRH2, and CDRH3 aminorūgščių sekas ir CDRL1, CDRL2 ir CDRL3 aminorūgščių sekas (i) atitinkančias SEQ ID Nr. Nr. 34 – 38 ir 40, atitinkamai; arba (ii) atitinkančias SEQ ID Nr. Nr. 34 – 37, 39 ir 40, atitinkamai; arba (iii) atitinkančias SEQ ID Nr. Nr. 34 – 38 ir 58, atitinkamai; arba (iv) atitinkančias SEQ ID Nr. Nr. 34 – 37, 39 ir 58, atitinkamai; arba (v) atitinkančias SEQ ID Nr. Nr. 34, 66, 36 – 38 ir 40, atitinkamai; arba (vi) atitinkančias SEQ ID Nr. Nr. 34, 66, 36 – 37, 39 ir 40, atitinkamai; arba (vii) atitinkančias SEQ ID Nr. Nr. 34, 66, 36 – 38, ir 58, atitinkamai; arba (viii) atitinkančias SEQ ID Nr. Nr. 34, 66, 36 – 37, 39 ir 58, atitinkamai.

2. Antikūnas pagal 1 punktą arba antigeną surišantis jo fragmentas, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima Fc fragmentą, geriau, antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas yra IgG tipo, dar geriau, IgG1 tipo.

3. Antikūnas pagal 1 arba 2 punktą arba antigeną surišantis jo fragmentas, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas yra monokloninis antikūnas arba monkloninį antigeną surišantis jo fragmentas, ir (arba) žmogaus antikūnas arba žmogaus antigeną surišantis jo fragmentas.

4. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima (i) sunkiosios grandinės kintamosios srities (VH) aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 95 % sekos identiškumu su seka SEQ ID Nr. 41 arba 67; ir (ii) lengvosios grandinės kintamosios srities (VL) aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 95 % sekos identiškumu su seka SEQ ID Nr. 42, 59 arba 65.

5. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiosios grandinės kintamosios srities (VH) aminorūgščių seką, atitinkančią SEQ ID Nr. 41 arba 67, ir lengvosios grandinės kintamosios srities (VL) aminorūgščių seką, atitinkančią SEQ ID Nr. 42, 59 arba 65.

6. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas yra išgrynintas antikūnas, vienos grandinės antikūnas, Fab, Fab', $F(ab')_2$, Fv arba scFv.

7. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirtas naudoti kaip vaistas, geriau, skirtas naudoti hepatito B ir (arba) hepatito D profilaktikai, gydymui arba slopinimui.

8. Nukleorūgšties molekulė, apimanti polinukleotidą, koduojantį antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal bet kurį ankstesnį punktą.

9. Nukleorūgšties molekulė pagal 8 punktą, kur polinukleotido seka apima arba susideda iš nukleorūgšties sekos, pasižyminčios bent 80 %, geriau, bent 85 %, dar geriau bent 90 %, netgi dar geriau, bent 95 % ir ypatingai gerai, bent 98 % arba 99 % sekos identiškumu su bet kuria iš sekų SEQ ID Nr. Nr. 43 – 51, 60 – 64 ir 68 – 78.

10. Vektorius, apimantis nukleorūgšties molekulę pagal 8 arba 9 punktą.

11. Ląstelė, vykdanti antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento pagal bet kurį iš 1-6 punktą raišką, arba apimanti vektorių pagal 10 punktą.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal bet kurį iš 1-6 punktą, nukleorūgštį pagal 8 arba 9 punktą, vektorių pagal 10 punktą ir (arba) ląstelę pagal 11 punktą ir, pasirinktinai, farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą, skiediklį arba nešiklį.

13. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-6 punktą, nukleorūgštis pagal 8 arba 9 punktą, vektorius pagal 10 punktą, ląstelė pagal 11 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, skirti naudoti (i) hepatito B ir (arba) hepatito D profilaktikai, gydymui arba slopinimui, arba (ii) hepatito B ir (arba) hepatito D diagnostikai *in vitro*.

14. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, nukleorūgštis, vektorius, ląstelė arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 13 punktą lėtinio hepatito B gydymui arba slopinimui.

15. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, nukleorūgštis, vektorius, ląstelė arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 13 punktą hepatito B pakartotinės infekcijos prevencijai po kepenų transplantacijos, ypač dėl hepatito B sukelto kepenų nepakankamumo.

16. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, nukleorūgštis, vektorius, ląstelė arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 13 punktą hepatito B prevencijai neimunizuotų subjektų arba naujagimio organizme.

17. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, nukleorūgštis, vektorius, ląstelė arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 13 punktą hepatito B profilaktikai neimunizuotų subjektų arba hemodializuojamų pacientų organizme.

18. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, nukleorūgštis, vektorius, ląstelė arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 13 arba 14 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, nukleorūgštis, vektorius, ląstelė arba farmacinė kompozicija yra įvedami derinyje su polimerazės inhibitoriumi, interferonu ir (arba) imuninių kontrolinių taškų inhibitoriumi, geriau, su polimerazės inhibitoriumi, tokiu, kaip lamivudinas.

19. Derinys iš

(i) antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento pagal bet kurį iš 1-6 punktą, nukleorūgšties pagal 8 arba 9 punktą, vektoriaus pagal 10 punktą, ląstelės pagal 11 punktą arba farmacinės kompozicijos pagal 12 punktą, ir

(ii) polimerazės inhibitoriaus, interferono ir (arba) imuninių kontrolinių taškų inhibitoriaus,

geriau, skirtas naudoti hepatito B ir (arba) hepatito D profilaktikai, gydymui arba slopinimui, ypač, skirtas naudoti lėtinio hepatito B ir (arba) lėtinio hepatito D gydymui arba slopinimui.

20. Rinkinys, apimantis

(i) antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal bet kurį iš 1-6 punktą, nukleorūgštį pagal 8 arba 9 punktą, vektorių pagal 10 punktą, ląstelę pagal 11 punktą arba farmacinę kompoziciją(ii) pagal 12 punktą, ir

(ii) polimerazės inhibitorių, interferoną ir (arba) imuninių kontrolinių taškų inhibitorių.

21. Antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento pagal bet kurį iš 1-6 punktą, nukleorūgšties pagal 8 arba 9 punktą, vektoriaus pagal 10 punktą, ląstelės pagal 11 punktą arba farmacinės kompozicijos pagal 12 punktą panaudojimas anti-hepatito B arba antihepatito D vakcinų kokybės stebėjimui, tikrinant *in vitro*, ar minėtų vakcinų antigenas turi specifinį epitopą teisingoje konformacijoje.

22. Antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento pagal bet kurį iš 1-6 punktą, nukleorūgšties pagal 8 arba 9 punktą, vektoriaus pagal 10 punktą, ląstelės pagal 11 punktą arba farmacinės kompozicijos pagal 12 punktą panaudojimas nustatymui, ar išskirtas kraujo mėginys yra infekuotas hepatito B virusu ir (arba) hepatito delta virusu.

---

(51) Int.Cl. ***B01J 20/18*** (2006.01)
B01J 20/28 (2006.01)
B01J 20/30 (2006.01)
B01J 20/32 (2006.01)
B01J 20/34 (2006.01)
A23B 7/148 (2006.01)
A23L 3/3427 (2006.01)
A23L 3/3445 (2006.01)
A23B 7/152 (2006.01)
A23B 7/157 (2006.01)

(11) **2448666**

(13) T

(96) 10729929.9

(96) 2010-07-02

(97) 2012-05-09

(97) 2020-09-30

(86) PCT/GB2010/051095

(86) 2010-07-02

(87) WO 2011/001186

(87) 2011-01-06

(30) 0911478, 2009-07-02, GB

(72) ROWSELL, Elizabeth, GB
SMITH, Andrew William John, GB
POULSTON, Stephen, GB

(73) Anglo Platinum Marketing Limited, London SW1Y 5AN, GB

(74) Milda TUMKEVIČIENĖ, 27, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Lakiųjų organinių junginių, gaunamų iš organinių medžiagų, adsorbcija
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 1.

(57) 1. Paladžiu legiruoto vandenilio-ZSM-5 panaudojimas lakiųjų organinių junginių (LOJ), gaunamų iš organinių medžiagų, adsorbcijai, kur vandenilio-ZSM-5 Si:Al santykis yra mažesnis arba lygus 100:1, ir kur paladžiu legiruotas vandenilio-ZSM-5 yra naudojamas aplinkoje, kurioje deguonies yra 0 tūrio%, 2 tūrio%, 3 tūrio%, 4 tūrio%, 5 tūrio%, 6 tūrio%, 7 tūrio%, 8 tūrio% arba 9 tūrio%, o balansą sudaro azotas, pasirinktinai anglies dioksidas ir (arba) pasirinktinai anglies monoksidas.

2. Panaudojimas pagal apibrėžties 1 punktą, kur vandenilio-ZSM-5 Si:Al santykis yra nuo 22:1 iki 28:1.

3. Panaudojimas pagal apibrėžties 1 arba 2 punktą, kur organinę medžiagą sudaro greitai gendančios organinės prekės.

4. Panaudojimas pagal apibrėžties 3 punktą, kur greitai gendančias organines prekes sudaro (a) maisto produktai, arba (b) sodininkystės produktai.

5. Panaudojimas pagal apibrėžties 4 punktą, kur maisto produktus sudaro vaisiai ir (arba) daržovės.

6. Panaudojimas pagal apibrėžties 4 punktą, kur sodininkystės produktus sudaro augalai ir (arba) skintos gėlės.

7. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur LOJ adsorbuojami temperatūroje nuo -10°C iki 50°C.

8. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur LOJ apima (a) etileną arba (b) formaldehidą ir (arba) acto rūgštį.

9. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur paladis sudaro nuo 0,1 masės% iki 10,0 masės% bendros vandenilio-ZSM-5 masės.

10. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur aplinka yra kontroliuojamos atmosferos arba modifikuotos atmosferos aplinka.

11. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur LOJ adsorbuojami iki mažesnio arba lygaus 0,10 ppm lygio.

12. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur paladžiu legiruotas vandenilio-ZSM-5, 30 minučių kaitinamas ore iki 250°C, kad išsiskirtų LOJ, adsorbuotas ant paladžiu legiruoto vandenilio-ZSM-5, ir bet kurie kiti esantys junginiai, ir tokiu būdu regeneruoja paladžiu legiruotą vandenilio-ZSM-5 tolesniam naudojimui.

13. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur paladžiu legiruotas vandenilio-ZSM-5 naudojamas su LOJ indikatoriumi.

14. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur paladžiu legiruotas vandenilio-ZSM-5 yra etiketės, paketėlio ar rašalo pavidalo, arba padengtas ant katalizatoriaus nešiklio arba jo viduje, arba išspaudų, piliulių, tablečių, grūdelių ar granulių pavidalo, arba įterpiamas į pakavimo medžiagą.

---

(51) Int.Cl. ***B01L 3/00*** (2006.01)
(11) **2758172**
(13) T
(96) 12762287.6
(96) 2012-09-21
(97) 2014-07-30
(97) 2020-06-03
(86) PCT/EP2012/068718
(86) 2012-09-21
(87) WO 2013/041713
(87) 2013-03-28
(30) 201113242999, 2011-09-23, US
(72) GROVER, Simon Roderick, GB
WILKINS, Paul Graham, GB
ROLLINGS, Nick David, GB
MAYNE, Peter Laurence, GB
CHAN, Wai Ting, GB
SCOTT, Natalie Frances, GB
FLICK, Olivier Fernand, FR
INNES, Henry Charles, GB
DARNBROUGH BEEDHAM, Martyn Gray, GB
LONG, Nicholas David, GB
HAMMOND, Richard John, GB
(73) Abbott Rapid Diagnostics International Unlimited Company, Dublin 2, IE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Reakcijų vykdymo sistema

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 7.

(57) 1. Skysčių pernešimo ir reakcijų vykdymo sistema, apimanti:

skysčio pernešimo įtaisą (100), apimantį korpusą su pipetės galiuku (120) ir stūmoklio mazgu (130);

skysčio rezervuarą (300); ir

reakcijos kamerą (200), kurioje skysčio perdavimo įrenginio (100) korpusas yra sukonfigūruotas taip, kad sandariai susijungtų su reakcijos kamera (200);

kur skysčio pernešimo įtaisas (100) yra sukonfigūruotas taip, kad fiksuotai susijungtų su reakcijos kamera (200) be išpylimo, prieš tai, išpylimo metu ir/arba po jo;

ir kur reakcijos kamera (200) yra sukonfigūruota taip, kad būtų fiksuotai sujungta su skysčio rezervuaru (300);

kur sistema yra tinkama:

(i) skysčio mėginio paėmimui iš skysčio rezervuaro (300) naudojant skysčio pernešimo įtaisą (100); ir

(ii) skysčio mėginio išpylimui į reakcijos kamerą (200).

2. Sistema pagal 1 punktą, kur skysčio pernešimo įtaiso (100) korpusas turi sandarinimo komponentą, sukonfigūruotą sandariai sujungti su reakcijos kamera (200).

3.Sistema pagal 1 punktą, kur reakcijos kamera (200) turi sandarinimo komponentą, sukonfigūruotą sandariai sujungti su skysčio perdavimo įtaisu (100).

4. Sistema pagal 1 punktą, kur reakcijos kamera (200) turi vieną arba kelis biologinės reakcijos komponentus.

5. Sistema pagal 1 punktą, kur korpuso judėjimas pagal stūmoklio mazgą (130) sukuria vakuumą pipetės antgalyje (120).

6. Sistema pagal 5 punktą, kur sistema yra sukonfigūruota taip, kad teiktų garsinį ir/arba vaizdinį signalą, kad stūmoklio mazgas (130) yra tokioje padėtyje, kurią lemia vakuumo susidarymas.

7. Sistema pagal 1 punktą, kur reakcijos kamera (200) yra sukonfigūruota atjungti stūmoklio mazgą (130), kai skysčio perdavimo įtaisas (100) ir reakcijos kamera (200) yra sujungti.

8. Sistemos pagal 1 punktą panaudojimo būdas, apimantis:

(i) skysčio mėginio paėmimą iš skysčio rezervuaro (300) naudojant skysčio pernešimo įtaisą (100); ir

(ii) skysčio mėginio išpylimą į reakcijos kamerą (200), kur skysčio perdavimo įtaisas (100) fiksuotai jungiasi su reakcijos kamera (200) išpylimo metu arba prieš jį;

kur skysčio pernešimo įtaisas (100) yra sukonfigūruotas taip, kad fiksuotai susijungtų su reakcijos kamera (200) išpylimo metu, prieš tai ir/arba po jo.

---

(51) Int.Cl. ***B22F 3/105*** (2006.01)
B33Y 40/00 (2020.01)
B33Y 10/00 (2015.01)

(11) **3463719**

(13) T

(96) 17712974.9

(96) 2017-03-22

(97) 2019-04-10

(97) 2020-07-15

(86) PCT/EP2017/056841

(86) 2017-03-22

(87) WO 2017/202520

(87) 2017-11-30

(30) 102016006383, 2016-05-24, DE

(72) HILDEBRANDT, Dr. Bernd, DE
KAMPFFMEYER, Dr. Dirk, DE
(73) Messer Group GmbH, 65812 Bad Soden, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Metalinių detalių adityvinės gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.
(57) 1. Metalinių detalių gamybos būdas naudojant generatyvines gamybos priemones, kai metalo miltelių sluoksnis yra gaminamas ištuštintoje švitinimo kameroje ir yra pasirinktinai išlydomas arba sukepinamas veikiant energijos pluoštui, kad būtų gautas ruošinio kontūras, ir po to, kai ruošinio kontūro gamyba būna užbaigta, švitinimo kamera užpildoma aušinimo dujomis, kur išlydyta ar sukepinta metalo miltelių dalis sukietėja, kad būtų gaunamas kietas ruošinio kontūras, kur vandenilio turinčios dujos arba dujų mišinys yra naudojamos kaip aušinimo dujos,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aušinimo dujos apima nuo 0,5 % tūrio iki 30 % tūrio vandenilio, likusi dalis yra helis ir (arba) argonas ir (arba) azotas, arba apima nuo 97 % tūrio iki 99,5 % tūrio vandenilio ir nuo 0,5 % tūrio iki 3 % tūrio helio, likusi dalis yra argonas ir (arba) azotas.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
lazerio spindulių pluoštas arba elektronų pluoštas yra naudojamas kaip energijos pluoštas.

---

(51) Int.Cl. ***B29C 45/23*** (2006.01)
B29C 45/47 (2006.01)
(11) **3496926**
(13) T
(96) 18769734.7
(96) 2018-09-21
(97) 2019-06-19
(97) 2020-08-05
(86) PCT/EP2018/075596
(86) 2018-09-21
(87) WO 2019/076578
(87) 2019-04-25
(30) 201700117212, 2017-10-17, IT
(72) FRATINI, Vladimiro, IT
(73) FA. IN. PLAST. - FARAOTTI INDUSTRIE PLASTICHE - S.R.L., 63100 Ascoli Piceno (AP), IT
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Įpurškimo liejimo purkštuvas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 9.
(57) 1. Įpurškimo liejimo purkštuvas, apimantis:
- plastifikavimo cilindrą (1) su plastifikavimo kamera (10), kur yra įrengtas plastifikavimo sraigtas (11),
- kolektorių (2) su tiekimo kanalu (20), kuris yra sujungtas su plastifikavimo kamera (10),
- purkštuvo antgalį (3) su išleidimo kanalu (30), kuris yra sujungtas su minėto tiekimo kanalu (20), ir
- adatą (4), kuri yra perkeliama išleidimo kanalo (30) ašimi, siekiant uždaryti išleidimo kanalo išvesties angą (31), kai padėtis pakeičiama iš atitrauktos į priešakinę padėtį;
kur tarp adatos (4) ir išleidimo kanalo (30) yra tarpas,
- tūrio sumažinimo priemones (5), kurios yra įrengtos išleidimo kanale ir yra tinkamos sumažinti tarpo tarp adatos ir išleidimo kanalo tūrį, tokiu būdu sumažinant oro tūrį, kuris yra minėtame tarpe tarp adatos ir išleidimo kanalo; kur minėtos tūrio sumažinimo priemonės (5) yra radialiai išlindusios iš minėto įpurškimo antgalio (3) korpuso ir (arba) minėtos adatos (4);
kai minėtos tūrio sumažinimo priemonės (5) yra neatskiriama antgalio korpuso dalis, yra
atskirtos tarpu nuo minėtos adatos (4) ir nesiliečia prie adatos;
kai minėtos tūrio sumažinimo priemonės (5) yra integruotos su minėta adata, yra atskirtos tarpu nuo išleidimo kanalo (30) vidinių sienelių taip, kad nuo minėtų tūrio sumažinimo priemonių (5) nesidėvėtų minėta adata (4) arba minėtos išleidimo kanalo (30) sienelės;
kai minėta išleidimo kanalo išvesties anga (31) turi skerspjūvio paviršių (S1), minėtas išleidimo kanalas (30) turi skerspjūvio paviršių (S2), minėtos tūrio sumažinimo priemonės (5) turi skerspjūvio paviršių (S3) ir minėta adata (4) turi skerspjūvio paviršių (S4);

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

srauto kanalo paviršius, apskaičiuotas pagal išleidimo kanalų paviršių (S2), atėmus tūrio sumažinimo priemonių paviršių (S2) ir atėmus antgalio (4) paviršių (S3), yra mažesnis nei arba lygus išleidimo kanalo išvesties angos (31) paviršiui (S1).

2. Purkštuvas pagal 1 punktą, kur minėtos tūrio sumažinimo priemonės (5) yra įrengtos išleidimo kanale (30) pasroviui vamzdyno tiekimo kanalo (20), besitęsiančio išilgai iki išleidimo kanalo išvesties angos (31).

3. Purkštuvas pagal 2 punktą, kur minėtų tūrio sumažinimo priemonių (5) ilgis yra didesnis nei atstumas, kurį nukeliauja pagal ašį paversta adata (4), kai adatos padėtis pasikeičia iš atitrauktos į priešakinę padėtį.

4. Purkštuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtos tūrio sumažinimo priemonės (5) apima išilginius įlaidus (35, 45), kurie yra radialiai išlindę iš minėto purkštuvo antgalio (3) korpuso (3) ir (arba) iš minėtos adatos (4).

5. Purkštuvas pagal 4 punktą, kur minėtos tūrio sumažinimo priemonės (5) yra išilginiai įlaidai (35), kurie yra radialiai išlindę į vidų nuo purkštuvo (3) korpuso.

6. Purkštuvas pagal 5 punktą, kur minėtos tūrio sumažinimo priemonės (5) yra šeši išilginiai įlaidai (35), kurie yra atskirti lygiais tarpais 60° kampu.

7. Purkštuvas pagal 6 punktą, kur kiekvienas iš purkštuvo korpuso išilginių įlaidų (35) yra suformuotas kaip apskritimo dalis, kurio centrinis kampas yra 30–50°.

8. Purkštuvas pagal 7 punktą, kur kiekvienas iš purkštuvo korpuso išilginių įlaidų (35) turi paviršių (36), suformuotą kaip apskritimo dalis, nukreipta į išleidimo kanalo (30) ašį, minėtas paviršius (36) yra suformuotas kaip apskritimo dalis, kurios centras yra išmetimo kanalo ašyje, o kreivės spindulys yra šiek tiek didesnis nei adatos (4) spindulys.

9. Purkštuvas pagal 4 punktą, kur minėtos tūrio sumažinimo priemonės (5) yra išilginiai įlaidai (45), kurie yra radialiai išsikišę iš adatos (4) į išorę.

10. Purkštuvas pagal 9 punktą, kur minėtos tūrio sumažinimo priemonės (5) yra šeši išilginiai įlaidai (45), kurie yra atskirti lygiais tarpais 60° kampu.

11. Purkštuvas pagal 9 arba 10 punktą, kur kiekvienas iš adatos išilginių įlaidų (45) yra suformuotas kaip apskritimo dalis, kurio centrinis kampas yra 30–50°.

---

(51) Int.Cl. ***B41M 5/42*** (2006.01)
B41J 2/32 (2006.01)
B41J 11/00 (2006.01)
A63F 3/06 (2006.01)
B41M 3/00 (2006.01)
B42D 15/02 (2006.01)
B41J 2/475 (2006.01)
B41M 5/44 (2006.01)
(11) **3041684**
(13) T
(96) 14809082.2
(96) 2014-09-03
(97) 2016-07-13
(97) 2020-07-15
(86) PCT/HU2014/000080
(86) 2014-09-03
(87) WO 2015/033176
(87) 2015-03-12
(30) P1300511, 2013-09-03, HU

(72) LANGOS, Gyula, HU
JUHASZ, Laszlo, HU
JUHASZ, Péter, HU
KOS, Péter, HU
KONYA, Zoltan, HU
KUKOVECZ, Akos, HU
KOCSARDI, Janosné, HU

(73) JKM Pronat Kft., 1047 Budapest, HU
Szegedi Tudomanyegyetem, 6720 Szeged, HU
Langos, Gyula, 3060 Pįszt, HU

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Nuvalomosios dangos spalvų schema iš sluoksnių, suformuotų ant termojautraus laikmens, terminis spausdintuvas ir tokio laikmens terminio spausdinimo būdas

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 10.

(57) 1. Termojautrus laikmuo (1) su termojautriu sluoksniu (2), spalvinamu naudojant karštį, ir nuvalomosios vandeninės fleksografinės dangos spalvų schema iš sluoksnių, suformuotų ant termojautraus sluoksnio (2), sluoksnių spalvų schema apima lako (3) sluoksnį, gaunamą iš mišinio, apimančio 7% akrilato oligomero, 22% akrilato monomero, 5% fotoiniciatoriaus ir 3% silikono ir suformuotą ant termojautraus sluoksnio (2); išsklaidytą skiriamąjį sluoksnį (4), gaunamą iš mišinio, apimančio 2% suodžių pastos su 35% suodžių, 25% vandeninės akrilato emulsijos, 6% degto kaolino, 1% priešpučio bei paskirstymą gerinančios medžiagos, 3% reologinio modifikatoriaus ir 45% vandens, suformuotą ant lako (3) dangos, ir viršutinio dažų sluoksnio (5), gaunamo iš mišinio, apimančio hidroksilu funkcionalizuotus anglies nanovamzdelius, karbonilo ir karboksi grupes, suformuotas ant išsklaidyto skiriamojo sluoksnio (4), bei kur rašalu, kurio sudėtyje yra anglies nanovamzdelių, tiesiai ant laikmens (1) termojautraus sluoksnio (2) yra atspausdintas matavimo laukas (9).

2. Termojautrus laikmuo (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad anglies nanovamzdelių, esančių viršutiniame sluoksnyje (5), ilgis yra 4–20 μm.

3. Termojautrus laikmuo (1) pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad viršutinis sluoksnis (5) gaunamas iš mišinio, apimančio 32% aliuminio pastos su 70% Al, 3% nanovamzdelių pastos, 60% vandeninės akrilato emulsijos, 1% priešpučio bei paskleidimą gerinančios medžiagos ir 4% vandens.

4. Termojautrus laikmuo (1) pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad anglies nanovamzdelių pasta sudaryta iš 5% hidrofilizuotų anglies nanovamzdelių, kurių ilgis 4–20 mm, 20% vandeninės akrilato emulsijos, 2% priešpučio ir paskleidimą gerinančios medžiagos, 0,3% pH reguliuojančio priedo, 0,2% biocidinio priedo, 3% izopropilo alkoholio bei 69,5% vandens.

5. Aparatas (10), skirtas spausdinti terminiu būdu ant termojautraus laikmens (1) su termojautriu sluoksniu (2), kuris spalvinamas naudojant karštį ir ant kurio iš anksto suformuota nuvalomoji vandeninės fleksografinės dangos spalvų schema iš sluoksnių, apimanti viršutinį dažų sluoksnį (5), sudarytą iš hidroksilu funkcionalizuotų anglies nanovamzdelių, karbonilo ir karboksilo grupių, papidomai apimanti matavimo lauką (9), atspausdintą rašalu su anglies nanovamzdeliais, tiesiai ant laikmens (1) termojautraus paviršiaus (2), kur aparatas apima korpusą (11) su rite (12), pritaikyta minėtam laikmeniui (1) laikyti bei išduoti; atraminį ir priešslėgio volelį (G) bei terminio spausdinimo galvutę (6), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aparatas papildomai apima matavimo elementą (13) minėto matavimo lauko (9) elektrinei varžai matuoti; matavimo stalą (13a); orapūtės sistemą (19), gebančią reguliuoti oro temperatūrą korpuso viduje (11); jutiklį (20) matavimo lauko (9) faktinei padėčiai aptikti ir matavimo elemento (13) veikimui nustatyti; rezervuarą (21) su 0% santykinio drėgnio (RH) oru ir oro pūtimo antgaliu (21a); garinantįjį kaitinimo elementą (22); rezervuarą (23) su vandeniu, sujungtą su vandens purškimo antgaliu (23a), ir elektroninę valdymo priemonę (E), kuri valdo rezervuarų (21,23) antgalių (21a, 23a), orapūtės sistemos (19) bei minėto kaitinimo elemento (22) veikimą priklausomai nuo matavimo elemento (13) išmatuotos elektrinės varžos vertės.

6. Aparatas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad matavimo elementas (13), matuojantis minėto matavimo lauko (9) elektrinę varžą, apima bent du elektrodus (14a, 14b) su izoliacine briauna (17).

7. Aparatas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektrodas (14a, 14b) sudarytas iš sidabruoto varinio bloko (15), kurio viduje suformuotas oro kanalas (16), kuris yra prijungtas prie vakuuminės srities (18) ir išvestas į varinio bloko (15) kontaktinį paviršių (15a).

8. Aparatas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rezervuaras (21) su 0% RH santykinio drėgnio oru apima baką, šildomą elektrinės varžos priemonėmis.

9. Aparatas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie rezervuaro (21) su 0% RH santykinio drėgnio oru yra prijungta kamera, užpildyta higroskopiniu mineralu.

10. Terminio spausdinimo ant termojautraus laikmens (1) su termojautriu sluoksniu (2), kuris spalvinamas naudojant karštį ir ant kurio iš anksto suformuota nuvalomoji vandeninės fleksografinės dangos spalvų schema iš sluoksnių, apimanti viršutinį dažų sluoksnį (5), sudarytą iš hidroksilu funkcionalizuotų anglies nanovamzdelių, karbonilo ir karboksilo grupių, būdas, apimantis laikmens (1) termojautraus sluoksnio (2) veikimą šilumine spinduliuote, kurią generuoja spausdinimo galvutė (6), etapą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prieš veikimą minėta šilumine spinduliuote tiesiai ant laikmens (1) termojautraus paviršiaus (2) rašalu su anglies nanovamzdeliais atspausdinamas matavimo laukas (9); eksperimentiškai nustatoma elektrinės varžos, temperatūros ir fleksografinės dangos spalvų schemos iš sluoksnių aplinkos santykinio drėgnio priklausomybė (Fr), po to nustatomas šiluminio laidumo ir temperatūros (T1, T2, T3) bei fleksografinės dangos spalvų schemos iš sluoksnių aplinkos santykinio drėgnio (RHM) priklausomybės (Fs) maksimumas; išmatuojama matavimo lauko (9) elektrinė varža (R1); naudojant varžos (R1) vertę ir priklausomybę (Fr), nustatomas matavimo lauko (9) santykinis drėgnis (RH1) ir santykinio drėgnio (RH1) vertė pakeičiama santykinio drėgnio (RHM) laikmens (1) aplinkoje verte.

---

(51) Int.Cl. ***B60B 3/02*** (2006.01)
B60B 33/00 (2006.01)
(11) **2746061**
(13) T
(96) 13194934.9
(96) 2013-11-28
(97) 2014-06-25
(97) 2020-07-08
(30) PD20120397, 2012-12-20, IT
(72) Milelli, Matteo, IT
Borghi, Pierluigi, IT
Girlando, Simone, IT
Mercalli, Giorgio, IT
(73) Tellure Rōta S.p.A., 41043 Formigine (MO), IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Ratas transporto vežimėliams ir jų gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 12.
(57) 1. Ratas transporto vežimėliams (4), apimantis
- stebulę (8), turinčią cilindrinę atramą (12), kuri nustato rato (4) sukimosi ašį (X - X), stebulė (8) yra apibrėžta išorine cilindrine šonine sienele (16),
- atraminį paviršių (20), bendraašį su stebule (8) sukimosi ašies (X - X) atžvilgiu, kur atraminis paviršius (20) turi vidinę sienelę (22) tiesioginiame kontakte su stebulės (8) išorine cilindrine šonine sienele (16),
- kai stebulė (8) ir atraminis paviršius (20) yra sujungti vienas su kitu klijų įterpimo priemone,
- atraminis paviršius (20) yra pagamintas iš polimerinės medžiagos, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- atraminis paviršius (20) yra kietas,
- ratas (4) apima bent vieną temperatūros jutiklį (24), įmontuotą į rato konstrukciją, kur minėtas temperatūros jutiklis (24) yra pritaikytas sąsajoje (28) tarp atraminio paviršiaus (20) ir stebulės (8), kur stebulės (8) išorinė cilindrinė šoninė sienelė (16) apima pirmąją atramą (32), kurios viduje yra patalpintas minėtas temperatūros jutiklis (24).

2. Ratas transporto vežimėliams (4) pagal 1 punktą, kur temperatūros jutiklis (24) yra visiškai patalpintas į pirmąją atramą (32) taip, kad matavimo galvutė (36) būtų viename lygyje su sąsaja (28) ir su atraminio paviršiaus (20) vidine sienele (22).

3. Ratas transporto vežimėliams (4) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta pirmoji atrama (32) išeina ant išlyginamosios plokštumos (40), padarytos ant išorinės šoninės cilindrinės sienelės (16) ir tiesiogiai nukreiptos į sujungiamą atraminį paviršių (20).

4. Ratas transporto vežimėliams (4) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur temperatūros jutiklis (24) yra įtvirtintas pirmosios atramos (32) viduje.

5. Ratas transporto vežimėliams (4) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ratas (4) apima slėgio jutiklį (44), įtaisytą sąsajoje (28) tarp atraminio paviršiaus (20) ir stebulės (8) antrosios atramos (48) viduje.

6. Ratas transporto vežimėliams (4) pagal 5 punktą, kur slėgio jutiklis (44) yra pjezoelektrinio tipo jutiklis.

7. Ratas transporto vežimėliams (4) pagal 5 arba 6 punktą, kur slėgio jutiklis (44) yra tvirtai įtvirtintas antrosios atramos (48) viduje.

8. Ratas transporto vežimėliams (4) pagal 5, 6 arba 7 punktą, kur slėgio jutiklis (44) turi matavimo galvutę (36), esančią viename lygyje su minėta sąsaja (28) ir su atraminio paviršiaus (20) vidine sienele (22).

9. Ratas transporto vežimėliams (4) pagal bet kurį iš 5 - 8 punktų, kur slėgio jutiklis (44) ir temperatūros jutiklis (24) yra integruoti vienas su kitu ir patalpinti vienoje atramoje (52).

10. Ratas transporto vežimėliams (4) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ratas (4) apima maitinimo šaltinį ir valdymo bloką, operatyviai prijungtą prie minėto temperatūros ir (arba) slėgio jutiklio (44) taip, kad būtų galima keistis gautais duomenimis iš minėtų jutiklių realiuoju laiku per belaidę sistemą.

11. Būdas ratui transporto vežimėliams (4) gaminti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis šiuos žingsnius:

- stebulės (8), kurią apibrėžia išorinė cilindrinė šoninė sienelė (16), numatymą,
- pirmosios atramos (32) gaminimą ant minėtos išorinės cilindrinės šoninės sienelės (16),
- temperatūros jutiklio (24) sujungimą ir tvirtą fiksavimą minėtos pirmosios atramos (32) viduje taip, kad minėtas temperatūros jutiklis (24) būtų viename lygyje su minėta išorine cilindrine šonine sienele (16),
- kieto polimero atraminio paviršiaus (20) sukūrimą aplink minėtą stebulę (8) iš anksčiau padengtą klijais liejimu taip, kad būtų padengta stebulės (8) išorinė šoninė sienelė (16) su santykinės temperatūros jutikliu (24).

12. Būdas pagal 11 punktą, apimantis šiuos žingsnius:

- išlyginamosios plokštumos (40) sukūrimą ant išorinės cilindrinės šoninės sienelės (16) prieš padarant atraminį paviršių (20) liejimu ir prieš sukuriant pirmąją atramą (32) ryšyje su minėta išlyginamąja plokštuma (40).

13. Būdas pagal 11 arba 12 punktą, apimantis šiuos žingsnius:

- slėgio jutiklio (44) numatymą viduje antrosios atramos (48), padarytos ant stebulės (8) išorinės cilindrinės šoninės sienelės (16),
- išlyginamosios plokštumos (40) sukūrimą sąryšyje su antrąja atrama (48),
- slėgio jutiklio (44) tvirtą sujungimą su antrąja atrama (48) taip, kad slėgio jutiklio (44) matavimo galvutė (36) būtų įvesta į vieną lygį su išlyginimo plokštuma ant išorinės šoninės sienos (16),
- polimero atraminio paviršiaus (20) gamybą ant stebulės (8) liejimo būdu taip, kad padengtų temperatūros (24) ir (arba) slėgio jutiklį (44).

14. Būdas pagal 13 punktą, apimantis šiuos žingsnius:

- vienos atramos (52) numatymą ant išorinės cilindrinės šoninės sienelės (16),
- vieno slėgio ir temperatūros jutiklio (24, 44) sujungimą vienos atramos (48) viduje,
- polimero atraminio paviršiaus (20) gamybą ant stebulės (8) liejimo būdu taip, kad padengtų temperatūros ir slėgio jutiklį (24, 44).

---

(51) Int.Cl. ***B61L 23/04*** (2006.01)
B61K 9/08 (2006.01)
G01B 11/245 (2006.01)
G01B 11/25 (2006.01)

(11) **3088274**

(13) T

(96) 16166955.1
(96) 2016-04-25
(97) 2016-11-02
(97) 2020-06-17
(30) 2014719, 2015-04-24, NL
2014720, 2015-04-24, NL
2014805, 2015-05-13, NL
(72) Jagtenberg, Hans, NL
(73) VolkerRail Nederland BV, 4131 NJ Vianen, NL
(74) Nelia JANIUŠINA, 40, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT
(54) Geležinkelio kelio geometrijos vaizdo detalės vaizdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 21.

(57) 1. Diagnostikos traukinys su optine sistema, turintis priemones vaizdo įrašymui, naudojant kamerą ir lempą, pavyzdžiui, geležinkelio antstato ploto, esančio tiesiai po diagnostiniu traukiniu, detalių vaizdų įrašymui ir turinčiu kiekvienam bėgiui mažiausiai dvi kameras (3, 4), kurios yra išdėstytos ir nukreiptos į tą patį atitinkamo geležinkelio bėgio įrašymo plotą ir b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienam bėgiui turi mažiausiai penkias blykstes (1, 2, 5), kiekviena kurių yra atskirame korpuse ir nutolusios abipusiais tarpais.

2. Diagnostikos traukinys pagal 1 punktą, turintis valdymo bloką, kuris valdo lempų mirksėjimą pagal iš anksto nustatytą programą, minėtas valdymo blokas yra susietas su pageidautina traukinyje esančiomis traukinio eigos matavimo ar greičio aptikimo priemonėmis, pvz. odometru; ir (arba) turintis tiksliai dvi kameras vienam bėgiui, kurios yra išdėstytos ir nukreiptos į tą patį atitinkamo bėgio įrašymo plotą.

3. Diagnostikos traukinys pagal 1 arba 2 punktą, kur lempą sudaro dvimačiai šviesos diodai, lempą sudaro mažiausiai penkios lygiagrečios viena šalia kitos einančios linijos, kurių ilgis ne mažesnis kaip 10 cm ir ne daugiau kaip 40 cm šviesos diodų, kur kiekvienai linijai yra ne mažiau kaip 20 šviesos diodų 200 mm ilgio linijai.

4. Diagnostikos traukinys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur bent viena lempa kabo tiesiai virš susijusio bėgio ir yra nukreipta tiesiai žemyn, o bent viena lempa kabo šone virš susijusio bėgio ir yra nukreipta kampu, horizontaliai ir vertikaliai, maždaug tuo pačiu kampu kaip ir susijusi kamera.

5. Diagnostikos traukinys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur kamera turi mažiausiai dvi lempas, dalijasi bent viena lempa su kita kamera bei kamera yra įmontuota į tarpą tarp mažiausiai dviejų susijusių lempų, kurios yra būdingos kamerai.

6. Diagnostikos traukinys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kuriame yra valdymo blokas, skirtas valdyti lempų mirksėjimą pagal iš anksto nustatytą programą ir nustatytą valdymo bloką, kai su viena kamera susietos lempos yra įjungiamos valdymo metu, kai tuo pačiu metu su kitomis kameromis susijusios lempos yra išjungiamos ir atvirkščiai, kai laiką nustato valdymo blokas, kai su viena kamera susijusios lempos mirksi vienu metu po to, kai su kitomis kameromis susijusios lempos pasibaigus pauzės laikui nustoja mirksėti, o su viena ir kita kamera susijusios bendros lempos mirksi kartu su lempomis, kurios priklauso atitinkamai vienai ir kitai kamerai.

7. Diagnostikos traukinys pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kai bendrųjų lempų blykstės trukmė yra mažiausiai 10% ilgesnė nei nuosavų kamerų lempų, kai jos pradeda mirksėti vienu metu su atitinkamomis nuosavomis kameros lempomis ir tęsiasi tam tikrą pauzės laiką.

8. Diagnostikos traukinys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur viršuje lempa ir dvi kameros yra išdėstytos statmenai bėgio išilginei krypčiai, o kamera tarp dviejų lempų ties linija lygiagrečia bėgio išilginei krypčiai.

9. Diagnostikos traukinys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kuriame lempos ir kameros yra įmontuotos viršuje ir aplink šonus iš esmės šviesai nelaidžiame gaubte, kuris apačioje yra pakankamai atidarytas lempai netrukdomai šviesi trasoje ir leisti kameroms netrukdomai vizualiai užfiksuoti lempų apšviestą bėgių kelio dalį.

10. Diagnostikos traukinys pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur kameros veikimo laikas yra toks, kad pikselių poslinkis būtų iš esmės vienodas bet kokiu važiavimo greičiu, o lempų blykstės trukmė, šviesos intensyvumas ir blykstės dažnis bet kokiu važiavimo greičiu būtų iš esmės vienodas.

11. Diagnostikos traukinys pagal bet kurį iš 1-10 punktų, turintis bendrą blykstės trukmę, per kurią, vidinė ir išorinė lempa bei kamera veikia laiko tarpu, einančiu vienas po kito, tuo tarpu, kai mirksi susijusi vidinė arba išorinė lempa, vidinės ar išorinės lempos blykstės trukmė yra bent jau lygi maksimaliai pasirinktai kameros veikimo trukmei.

12. Diagnostikos traukinys pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur kuo didesnis transporto priemonės greitis, tuo trumpesnė kamerų veikimo trukmė kartu su kameros teikiamo vaizdo signalo stiprinimo padidėjimu, didėjant transporto priemonės greičiui.

13. Diagnostikos traukinys pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur laisvasis kameros objektyvo galas yra aukštesniame lygyje nei atitinkamos blykstės lempos priekis, būtent mažiausiai 5 cm, bet ne daugiau kaip 20 cm, o atstumas nuo objektyvo laisvojo galo iki bėgių kelio paviršiaus yra mažiausiai 500 ir iki 1000 mm.

14. Diagnostikos traukinys pagal bet kurį iš 1-13 punktų, kur kameros mažiausias 4 ir didžiausias 12 mm fokusavimo nuotolis, didžiausias F5,6 ir mažiausias F2 apertūros diapazonas įgauna mažiausiai 10 dB ir daugiausiai 30 dB.

15. Diagnostikos traukinys pagal bet kurį iš 1-14 punktų, kur kamerai naudojama ne mažesnė kaip 0,55 ir iki 0,65 gama, ne mažesnė kaip 1500 x 1000 skiriamoji geba ir spalvota kamera.

---

(51) Int.Cl. ***B62D 61/12*** (2006.01)
B62D 59/04 (2006.01)
B62D 21/18 (2006.01)
B62D 55/02 (2006.01)
B60P 3/41 (2006.01)
(11) **3317167**
(13) T
(96) 16821728.9
(96) 2016-06-13
(97) 2018-05-09
(97) 2020-04-15
(86) PCT/SE2016/050568
(86) 2016-06-13
(87) WO 2017/007394
(87) 2017-01-12
(30) 1550969, 2015-07-03, SE
(72) NILSSON, Erik, SE
BOSTRÖM, Ola, SE
(73) Komatsu Forest AB, 907 04 Umeå, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Konstrukcija ir transporto priemonė
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 10.
(57) 1. Konstrukcija (1), kurią numatyta pritvirtinti prie transporto priemonės (2), numatytos naudoti miško darbams, apimančios apkrovą laikančią dalį (3) ir varančiuosius ratus (4), kai konstrukcija (1) apima bent du papildomus ratus (5), kuriuos galima atskirai valdyti vertikalia kryptimi ir kurie pritvirtinami prie transporto priemonės (2) siekiant paskirstyti transporto priemonės svorį, bendrąjį transporto priemonės svorį, įskaitant naudingąjį krovinio svorių, virš daugiau atramos sričių (6), pagrindo ir tokiu būdu pagerinti svorio paskirstymą ir sumažinti slėgį, tenkantį atramai, pagrindui b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas atskirai valdomas papildomas ratas apima ratų porą ir yra veikiamas varomosios jėgos.

2. Konstrukcija (1) pagal 1 punktą, kur kiekvienas iš atskirai valdomų papildomų ratų (5) apima rato vežimėlį (5b).

3. Konstrukcija pagal 1 punktą, apimanti pagalbinį variklį (7), kuris varo papildomą ratą (5).

4. Konstrukcija (1) pagal 3 punktą, kur variklį (7) varo hidraulinė sistema, apimanti siurblį (8).

5. Konstrukcija pagal 4 punktą, apimanti energijos šaltinį (9), kuris varo siurblį (8).

6. Konstrukcija (1) pagal vieną iš 1–5 punktų, kur atskirai valdomi papildomi ratai (5) yra pritvirtinti prie transporto priemonės (2) ant transporto priemonės (2) dalies (10), kurią galima valdyti.

7. Konstrukcija (1) pagal 6 punktą, kai transporto priemonės dalis (10), kurią galima valdyti, sujungta bent su vienu vertikalių guolių rinkiniu (10a) ir valdoma naudojant mažiausiai du valdymo cilindrus (10b).

8. Konstrukcija (1) pagal bet kurį vieną iš 1–5 punktų, kai atskirai valdomi papildomi ratai (5) yra pritvirtinti prie transporto priemonės (2) ant transporto priemonės (2) važiuoklės sistemos dalies (11), kurios negalima valdyti.

9. Konstrukcija (1) pagal vieną iš 1–8 punktų, apimanti mažiausiai dvi svirtis (12), ant kurių sumontuoti papildomi ratai (5).

10. Konstrukcija (1) pagal 9 punktą, kur kiekviena svirtis (12) yra atskirai valdoma ir pritvirtinta guoliuose, ir gali judėti nepriklausomai nuo kitos svirties judėjimo.

11. Konstrukcija (1) pagal 9 arba 10 punktus, kur kiekviena svirtis (12) susideda iš amortizatoriaus (13), kuris slopina svirties judėjimą ir sukamojo veleno (14), kuris yra pritvirtintas guoliuose ir palaiko papildomą ratą (5).

12. Konstrukcija (1) pagal 11 punktą, kur sukamasis velenas (14), kuris pritvirtintas guoliuose palaiko ratų poros ašį (15).

13. Konstrukcija (1) pagal 11 ar 12 punktus, kur amortizatorius (13) apima slopinimo cilindrą, kurį valdo hidraulinis mazgas (16), kurį maitina hidraulinis siurblys (17), gaunantis energiją iš pasirinkto energijos šaltinio (19).

14. Konstrukcija (1) pagal bet kurį vieną iš 11–13 punktų, apimanti akumuliatorių (19), kuriame yra spyruoklinis įrenginys ir kuris gali trumpam kaupti energiją.

15. Transporto priemonė (2) apimanti nešančiąją dalį (3), varančiuosius ratus (4) ir konstrukciją (1) pagal bet kurį iš 1–14 punktų.

16. Transporto priemonė (2) pagal 15 punktą, kur nešančioji dalis (3) apima įprastą nešantįjį rėmą.

17. Transporto priemonė (2) pagal 15 ar 16 punktą, kur nešančioji dalis (3) apima atskirą kilnojamąjį krovinių laikiklį.

18. Transporto priemonė (2) pagal vieną iš 15–17 punktų, kur varantieji ratai (4) apima mechaniškai varomą vežimėlį.

19. Transporto priemonė (2) pagal bet kurį vieną iš 15–17 punktų, kur varantieji ratai (4) apima hidrauliniu būdu valdomą vežimėlį.

20. Transporto priemonė (2) pagal vieną iš 15–17 punktų, kur varantieji ratai (4) apima elektriniu būdu varomą vežimėlį.

---

(51) Int.Cl. ***B63B 59/08*** (2006.01)
B63G 8/00 (2006.01)
B63G 8/26 (2006.01)
(11) **3415412**
(13) T
(96) 18177732.7
(96) 2011-11-24
(97) 2018-12-19
(97) 2020-06-17
(30) 20101673, 2010-11-29, NO
(72) Andersen, Robert, NO
(73) HullWiper Limited, Tortola, VG
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Paviršiaus valymo įrenginys

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 23.

(57) 1. Įrenginys (60), skirtas paviršiams, panardintiems vandenyje, valyti, apimantis disko elementą (80), pasukamai palaikomą suklio (67) ir sukonstruoto sukimuisi aplink sukimosi ašį (r) pavaros priemonėmis (63); minėtas disko elementas turi pirmąją pusę (80a), kuri yra nukreipta į minėtą paviršių, kai įrenginys yra naudojamas, ir antrąją pusę (80b), nukreiptą nuo paviršiaus, ir kurioje disko elementas dar turi daugybę purkštukų (82), skirtų skysčio išpurškimui, veikiant slėgiui, prieš valytiną paviršių; minėti purkštukai yra per skystį sujungti su skysčio rezervuaru per pirmąjį kanalą (81) disko elemente ir antrąjį kanalą (69) suklyje (67), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad disko elementas (80) apima daugybę kiaurinių skylių (83), išdėstytų reguliariais intervalais ir išdėstytų simetriškai sukimosi ašies atžvilgiu.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, papildomai apima daugybę keterų (84), išdėstytų reguliariais intervalais ant pirmosios pusės (80a), ir besitęsiančių radialiniu būdu.

3. Įrenginys pagal 2 punktą, kur viena po kitos einančios keteros (84) pakaitomis nusidriekia vienos iš minėtų kiaurinių skylių (83) atžvilgiu ir tarp gretimų kiaurinių skylių.

4. Įrenginys pagal 2 arba 3 punktą, kur kiekvienos keteros aukštis mažėja radialiniu būdu, nuo didžiausio aukščio šalia disko centrinės dalies iki minimalaus aukščio disko periferinėje dalyje.

5. Įtaisas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur pirmoji pusė (80a) apima įgaubtą dalį (85), simetriškai su sukamąja ašimi.

6. Įrenginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kiaurinės skylės (83) yra apskritos ir turi gręžimus, kurie yra iš esmės lygiagretūs disko sukimosi ašiai.

7. Įrenginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, kur kiaurinės skylės (88) yra apskritos ir turi gręžimus, kurie yra pasvirę disko sukimosi ašies atžvilgiu.

8. Įrenginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų arba 7 punktą, kur kiekviena kiaurinė skylė (83; 88) dar apima mentelę (87), pasukamai palaikomą skylėje ir išdėstytą radialiniu būdu disko elemente.

9. Įrenginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame purkštukai (82) yra išdėstyti reguliariais intervalais aplink disko elemento periferiją ir sumontuoti skysčiui išpurkšti radialine kryptimi ir link minėto valytino paviršiaus.

10. Įrenginys pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur antrasis kanalas (69) suklyje (67) yra koncentrinis su sukimosi ašimi (r).

11. Įrenginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur disko elementas (80) yra pasukamai palaikomas korpuse (62), tokiu būdu nustatant ertmę (70) tarp antrosios pusės (80b) ir korpuso vidaus.

12. Įrenginys pagal 11 punktą, kur korpusas (62) dar apima bent vieną skysčio išpurškimo angą (65).

13. Įrenginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur pavaros priemonės yra sukonfigūruotos disko elemento sukimuisi greičiu intervale nuo 200 aps/min iki 800 aps/min.

14. Įrenginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur jam veikiant skystis į purkštukus (82) tiekiamas esant slėgiui intervale nuo 50 barų iki 450 barų.

---

(51) Int.Cl. ***B63H 1/14*** (2006.01)
B63H 1/26 (2006.01)
B64C 11/26 (2006.01)
B64C 11/16 (2006.01)
F04D 29/38 (2006.01)
F04D 19/00 (2006.01)

(11) **3129278**
(13) T
(96) 15776689.0
(96) 2015-04-07
(97) 2017-02-15
(97) 2020-05-13
(86) PCT/AU2015/000209
(86) 2015-04-07
(87) WO 2015/154131
(87) 2015-10-15
(30) 2014901273, 2014-04-08, AU
(72) KRUGER, Uli, AU
POCHANA, Sutepong, TH
(73) Cleanfuture Energy Co Ltd., Bangkok 10800, TH
Kruger, Uli, Aldgate, South Australia 5154, AU
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Didelio žingsnio propeleris, atsparus stabdymui
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 11.
(57) 1. Propelerio mentė (90), apimanti priekines ir galines sritis, kur paviršiaus geometrinę formą riboja paviršiaus linijų projekcija nuo pradžios iki trimatės spiralės (40), spiralė (40) suformuota iš dvimatės spiralės (30) projekcijos į sukimosi plokštumą, kurią riboja hiperbolė.

2. Propelerio mentė (90) pagal 1 punktą, kur dvimatė spiralė (30) yra Fibonačio spiralė.

3. Propelerio mentė (90) pagal 1 punktą, kur hiperbolė yra kvadratinė hiperbolė.

4. Propelerio mentė (90) pagal 3 punktą, kur hiperbolės viršūnė yra lygi 1, o hiperbolės židinys yra lygus skaičiaus 2 kvadratinei šakniai.

5. Propelerio mentė (90) pagal 1 punktą, kur propelerio (90) priekinės ir galinės sritys yra simetriškos.

6. Propelerio mentė (90) pagal 1 punktą, kur priekinė sritis yra mažesnė už galinę sritį.

7. Propelerio mentė (90) pagal 1 punktą, kur propelerio (90) storis yra vienodas.

8. Propeleris (100), apimantis daugybę menčių pagal 1 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 41/34*** (2006.01)
B65D 55/16 (2006.01)
B65D 41/32 (2006.01)
(11) **3277598**
(13) T
(96) 16773854.1
(96) 2016-03-25
(97) 2018-02-07
(97) 2020-06-10
(86) PCT/US2016/024286
(86) 2016-03-25
(87) WO 2016/160591
(87) 2016-10-06
(30) 104110838, 2015-04-02, TW
201514725246, 2015-05-29, US

(72) Maguire, Michael, US
(73) Maguire, Michael, San Bruno, CA 94066, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Taros dangtelis
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 9.
(57) 1. Taros dangtelis (10), apimantis: pagrindinį korpusą (1), turintį viršutinę plokštę (11) ir apvalią šoninę sienelę (12), kurioje dvi priešingos apskritos šoninės sienelės (12) pusės yra žiediniu būdu sujungtos viena su kita, viena apskritos šoninės sienelės (12) periferija jungiasi su vienu viršutinės plokštės (11) paviršiumi, formuojant uždarą galą (1’), ir kita apskritos šoninės sienelės (12) periferija priešingoje uždarojo galo (1’) pusėje formuoja atvirą galą (1“); ir žiedinis elementas (2), kuris yra patalpintas pagrindinio korpuso (1) atvirame gale (1“), atskirtas nuo pagrindinio korpuso (1) pirmąja įpjovos linija (3) tarp pagrindinio korpuso (1) atviro galo (1“) ir žiedinio elemento (2), kur daugybė jungiamųjų smaigų (31) yra išdėstyti palei pirmąją įpjovos liniją (3), daugybė jungiamųjų smaigų (31) jungia pagrindinį korpusą (1) ir žiedinį elementą (2) abiejose pirmosios įpjovos linijos pusėse (3), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad du pirmosios įpjovos linijos (3) galai yra atskirti daugybe jungiamųjų dalių (5), jungiančių žiedinį elementą (2) su pagrindiniu korpusu (1); kur daugybė jungiamųjų dalių (5) yra suformuotos tarp pirmosios įpjovos linijos (3) ir daugybės antrųjų įpjovimo linijų (4), esančių pagrindiniame korpuse (1) arba žiediniame elemente (2) ir esančių vienoje pusėje iš daugybės jungiamųjų dalių (5), kur kiekviena iš daugybės jungiamųjų dalių (5) yra atskirtos daugybės antrųjų įpjovimo linijų (4) dalimis, kur daugybė antrųjų įpjovos linijų (4) nėra sujungtos viena su kita, kur viena iš daugelio antrųjų įpjovų linijų (4) yra sujungtos su pirmosios įpjovos linijos (3) dalimis.

2. Dangtelis pagal 1 punktą, kur daugybė antrųjų įpjovos linijų (4) yra pratęstos nuo pagrindinio korpuso (1) iki žiedinio elemento (2) arba yra pratęstos nuo žiedinio elemento (2) iki pagrindinio korpuso (1).

3. Dangtelis pagal 1 punktą, kur daugybė antrųjų įpjovos linijų (4) yra tiesios linijos, išlenktos linijos, poli linijos, lanko linijos arba jų deriniai.

4. Dangtelis pagal 1 punktą, kur daugybė antrųjų įpjovos linijų (4) supa apskritos šoninės sienelės (12) arba žiedinio elemento (2) dalis, tačiau ne visiškai apsupa apskritą šoninę sienelę (12) arba žiedinį elementą (2).

5. Dangtelis pagal 1 punktą, kur daugybė antrųjų įpjovos linijų (4) supa mažiau nei 3/4 apskritos šoninės sienelės (12) arba žiedinio elemento (2).

6. Dangtelis pagal 5 punktą, kur daugybė antrųjų įpjovos linijų (4) supa mažiau nei 1/2 apskritos šoninės sienelės (12) arba žiedinio elemento (2).

7. Dangtelis pagal 1 punktą, kad pagrindinio korpuso (1) vidinėje pusėje yra sriegis.

8. Dangtelis pagal 1 punktą, kur pirmoji įpjovos linija (3) yra tiesi linija, lenkta linija, poli linija, lanko linija arba jų derinys.

9. Dangtelis pagal 1 punktą, sujungtas su tara, kuri yra apvalus butelis arba apvali dėžutė.

---

(51) Int.Cl. ***B66B 11/00*** (2006.01)
E04F 17/00 (2006.01)
(11) **3222573**
(13) T
(96) 16161691.7
(96) 2016-03-22
(97) 2017-09-27
(97) 2020-07-01
(72) Sbrana, Fabio, IT
(73) thyssenkrupp Home Solutions S.r.l., 56121 Pisa, IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Rėmo formos lifto šachtos konstrukcija
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 6.

(57) 1. Rėmo formos lifto šachtos konstrukcija, apimanti daugybę konstrukcinių elementų, konstrukciniai elementai yra pritaikyti tokiu būdu, kad pirmojo konstrukcinio elemento (10; 14) įvedimas į atlaisvinamą susijungimą su antruoju konstrukciniu elementu (12; 16) trunka ne ilgiau nei atjungimas nuo antrojo konstrukcinio elemento, kai trečiasis konstrukcinis elementas (26, 25) yra įvedamas į susijungimą su pirmuoju konstrukciniu elementu (10; 14) ir (arba) antruoju konstrukciniu elementu (12; 16), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas iš konstrukcinių elementų turi kablio formos detales (12a, 13) ir (arba) angas (20, 28), į kurias galima įkišti kablio formos kito konstrukcinio elemento detales, kur kablio formos detalės (12a, 13) ir angos (20, 28) yra pritaikytos taip, kad konstrukcinius elementus būtų galima sukabinti tarpusavyje per pirmojo poslinkio priemonę, kurio metu kablio formos vieno konstrukcinio elemento detalės yra įstatomos į kito konstrukcinio elemento angas, ir antrąjį poslinkį antrąja kryptimi, kuri yra skirtinga nuo pirmosios krypties, ypač statmena pirmajai krypčiai, kurios priemone kaip vieno konstrukcinio elemento kablio formos detalės jungia kito konstrukcinio elemento dalį, ypač vidinės pusės dalį (10f) greta angos.

2. Konstrukcija pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur konstrukciniai elementai yra išdėstyti kaip profiliuotos sijos (10, 14, 15, 25) ir (arba) paneliai (12, 16) ir (arba) plokštės.

3. Konstrukcija pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur konstrukciniai elementai yra pateikti kaip metaliniai elementai.

4. Konstrukcija pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur bent kai kurie konstrukciniai elementai yra pritvirtinti vienas prie kito varžtų ir (arba) kniedžių priemonėmis.

5. Rėmo formos lifto šachtos konstrukcijos, apimančios daugybę konstrukcinių elementų, surinkimo būdas, kur pirmasis konstrukcinis elementas (10; 14) yra atlaisvinamai sujungtas su antruoju konstrukciniu elementu (12; 16), o paskui trečiasis konstrukcinis elementas (26; 25; 30) yra atlaisvinamai arba ne atlaisvinamai sujungtas su pirmuoju ir (arba) antruoju konstrukciniu elementu taip, kad pirmasis konstrukcinis elementas negalėtų būti ilgiau atjungtas nuo antrojo konstrukcinio elemento, kur kiekvieno konstrukcinio elemento sujungimas ir (arba) atjungimas vienas prie kito ar nuo kito yra pasiekiamas pirmu santykiniu poslinkiu, per kurį vieno konstrukcinio elemento kablio formos detalės (12a; 13) yra įstatomos į kito konstrukcinio elemento angas (20; 28), po ko seka antrasis santykinis poslinkis antrąja kryptimi, kuri yra skirtinga nuo pirmosios krypties, ypač statmena pirmajai krypčiai, kurio priemonėm vieno konstrukcinio elemento kablio formos detalės jungia antrojo konstrukcinio elemento dalį, ypač vidinę šoninę dalį (10f), greta angos.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių 5 punktų, kur konstrukciniai elementai (10; 14; 12; 16; 26; 25; 30) yra pateikti kaip metaliniai elementai.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš 5 - 6 punktų, kur konstrukciniai elementai (10; 14; 12; 16; 26; 25; 30) yra išdėstyti kaip profiliuotos sijos ir (arba) paneliai ir (arba) plokštės.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių 5 - 7 punktų, kur konstrukcinių elementų (10; 14; 12; 16; 26; 25; 30) sujungimas ir (arba) atjungimas apima konstrukcinių elementų poslinkį vienas kito atžvilgiu.

9. Būdas pagal bet kurį vieną iš 5 - 8 punktų, kur bent kai kurie konstrukciniai elementai (10; 14; 12; 16; 26; 25; 30) yra pritvirtinti vienas prie kito varžtų ir (arba) kniedžių priemonėmis.

---

(51) Int.Cl. ***C02F 11/12*** (2019.01)
B65D 88/16 (2006.01)
F26B 5/14 (2006.01)
(11) **3303230**
(13) T
(96) 16744890.1
(96) 2016-05-26
(97) 2018-04-11
(97) 2020-08-26
(86) PCT/NL2016/050374
(86) 2016-05-26
(87) WO 2016/190738
(87) 2016-12-01

(30) 2014856, 2015-05-26, NL

(72) TER HARMSEL, Mink, NL
VAN DEN BERG, Gijsbertus Johannes, NL
WESSELS, Hendrik, NL
ZENGERINK, Edwin Lambertus Franciscus, NL

(73) TenCate Geosynthetics Netherlands B.V., 7559 SC Hengelo, NL

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Pailginta lanksti talpykla
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 3.

(57) 1. Pailginta lanksti talpykla, pavyzdžiui, skirta kietumai nuo skysčio atskirti ir (arba) nusausinimui ir (arba) kietinimui, kur ši talpykla yra pagaminta iš skysčiui pralaidžios medžiagos, ir minėta talpykla apima bent vieną užpildymo angą (3), skirtą talpyklai užpildyti medžiaga, pavyzdžiui, medžiaga, kuri turi būti atskirta ir (arba) nusausinta ir (arba) sukietinta, kur minėta talpykla apima bent dvi pailgintas talpyklos dalis (1), kurios tęsiasi išilgine kryptimi, kur talpyklos dalys (1) sujungtos viena su kita per perimetro siūlę (5), kuri iš esmės tęsiasi statmenai talpyklos dalių (1) išilginei krypčiai, ir kur bent viena užpildymo anga (3) yra išdėstyta tarp dviejų talpyklos dalių (1) per lokaliai netiesiogiai jungiant dvi talpyklos dalis (1) viena su kita per minėtą perimetro siūlę (5) užpildymo angos srityje (7). ir tuo, kad talpykla apima bent vieną medžiagos įdėklą (8), sujungtą su minėtomis talpyklos dalimis (1) užpildymo angos srityje (7), minėtas medžiagos įdėklas (8) apibrėžia bent vieną minėtą užpildymo angą (3).

2. Talpykla pagal 1 punktą, kur dvi talpyklos dalys (1) sutampa viena su kita tam tikru sutapimo ilgiu, ir minėta perimetro siūlė (5) yra išdėstyta per minėtą sutapimo ilgį.

3. Talpykla pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti tiekimo vamzdį (4), sujungtą su mažiausiai viena užpildymo anga (3).

4. Talpykla pagal 3 punktą, kur vienas arba kiekvienas tiekimo vamzdis (4) tęsiasi į vidų ir (arba) į išorę iš talpyklos.

5. Talpyklos pagal bet kurį iš ankstesnių 1 - 4 punktų panaudojimas kietumo nuo skysčio atskyrimui ir (arba) nusausinimui ir (arba) sukietinimui.

6. Panaudojimas pagal 5 punktą, kur talpykla yra naudojama kaip užtvankos šerdis ar pagrindas, arba skylėms ar tranšėjoms užpildyti, arba atliekų užkasimui, arba kaip užpildas sporto aikštelėms, parkų pievoms ar kitai infrastruktūrai ir kraštovaizdžio elementams patobulinti ar atnaujinti, arba kaip krantinės, kranto sutvirtinimas, pylimas, melioracijos pylimas, damba, molas, potvynio energijos atitvaro konstrukcija arba kaip apsaugos nuo audros virš įtampių jūroje konstrukcija, pvz. vandens tako vagoje, užpildžius talpą minėta medžiaga.

7. Konstrukcija, tokia kaip užtvanka, arba skylių ar tranšėjų užpildymui, arba kaip atliekų užkasimui, arba kaip užpildas sporto aikštelėms, parko pievoms ar kitai infrastruktūrai ir kraštovaizdžio elementams patobulinti ar atnaujinti, arba kaip krantinės, kranto sutvirtinimas, pylimas, melioracijos pylimas, damba, molas, potvynio energijos atitvaro konstrukcija arba kaip apsaugos nuo audros virš įtampių jūroje konstrukcija, apimanti mažiausiai vieną talpą pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų.

8. Pailgintos lanksčios talpyklos pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų panaudojimo būdas, pavyzdžiui, kietumo nuo skysčio atskyrimui ir (arba) nusausinimui ir (arba) kietinimui, minėtas būdas apima šiuos žingsnius:
(a) talpyklos pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų pateikimą;
(b) užpildymo priemonės užpildymo vamzdžio (6) išdėstymą minėtoje bent vienoje užpildymo angoje (3) ir pasirinktinai minėtame tiekimo vamzdyje (4);
(c) medžiagos srauto tiekimą pavyzdžiui, pumpavimo priemone į minėtą talpyklą per minėtos užpildymo priemonės užpildymo vamzdį (6), ir
(d) minėtų užpildymo priemonių minėto užpildymo vamzdžio (6) pašalinimą.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur žingsnio (d) metu arba po jo minėta bent viena pripildymo anga (3) yra iš esmės uždaryta perimetro įtempimu talpoje.

10. Būdas pagal 8 arba 9 punktą, kur žingsnyje (a) yra numatyta talpykla bent pagal 3 punktą ir kur žingsnio (d) metu arba po jo minėtas tiekimo vamzdis (4) yra iš esmės uždarytas talpykloje esančia medžiaga tiekiamo vamzdžio (4) į vidų besitęsiančios dalies išorėje.

11. Pailgintos lanksčios talpyklos pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų gamybos būdas, apimantis šiuos žingsnius:

a) mažiausiai dviejų pailgintos talpyklos dalių (1) pateikimą;

(b) minėtų mažiausiai dviejų talpyklos dalių (1) sujungimą viena su kita perimetro siūle (5), tuo metu paliekant užpildymo angą (3) tarp dviejų konteinerio dalių (1), lokaliai ne (tiesiogiai) sujungiant dvi talpyklos dalis (1) viena su kita per minėtą perimetro siūlę (5) užpildymo angos srityje (7);

c) pateikimą bent vieno medžiagos įdėklo (8), kur medžiagos įdėklas (8) nustato minėtą bent vieną užpildymo angą (3); ir (d) medžiagos įdėklo (8) pritvirtinimą prie talpos dalių (1) užpildymo angos srityje (7).

12. Būdas pagal 11 punktą, apimantis papildomus žingsnius: (e) tiekimo vamzdžio (4) pateikimą; (f) minėto tiekimo vamzdžio (4) pritvirtinimą prie talpos dalių (1) arba minėtos medžiagos įdėklo (8) taip, kad tiekimo vamzdis (4) prisijungtų prie minėtos užpildymo angos (3).

13. Būdas pagal 12 punktą, kur žingsnyje (e) tiekimo vamzdis (4) yra numatytas sulankstytos būsenos taip, kad minėtame tiekimo vamzdyje (4) būtų dvi tiekimo vamzdžio dalys (104A, 104B), besitęsiančios bent iš dalies sutapimo būdu iš sulenkimo linijos (120), kur viena iš minėtų tiekimo vamzdžio dalių (104B) yra vidinė tiekimo vamzdžio dalis, besitęsianti viduje kitos, išorinės tiekimo vamzdžio dalies (104A);

kur žingsnis (f) yra atliekamas pritvirtinant minėto tiekimo vamzdžio (4) lankstymo liniją (120) prie minėtų talpyklos dalių (1) arba minėto medžiagos įdėklo (8); ir apima žingsnį:

(g) vidinio tiekimo vamzdžio dalies (104B) ištraukimą iš išorinio tiekimo vamzdžio dalies (104A).

---

(51) Int.Cl. ***C03B 33/02*** (2006.01)
B23K 26/00 (2014.01)
B23K 26/40 (2014.01)

(11) **3241809**

(13) T

(96) 17175585.3

(96) 2013-11-20

(97) 2017-11-08

(97) 2020-06-17

(30) PCT/EP2012/073099, 2012-11-20, WO

(72) BHUYAN, Manoj Kumar, IT
JEDRKIEWICZ, Ottavia, IT
DI TRAPANI, Paolo, IT
SABONIS, Vytautas, LT
MIKUTIS, Mindaugas, LT

(73) UAB Altechna R&D, 18412 Vilnius, LT

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Sluoksniuotos medžiagos išankstinio pjaustymo lazeriu būdas ir apdirbimo lazeriu sistema tokios medžiagos išankstiniam pjaustymui

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 25.

(57) 1. Sluoksniuotos medžiagos (31) išankstinio pjaustymo būdas su impulsiniu Beselio tipo lazerio spinduliu (14), kur sluoksniuota medžiaga (31) yra skaidri, kad lazerio spindulys (14) galėtų sklisti per sluoksniuotą medžiagą (31), būdas apimantis:

optinio spindulio kelio (8) ir lazerio spindulio (14) lazerinės charakteristikos nustatymą taip, kad lazerio spindulio (14) sąveika su sluoksniuota medžiaga (31) sluoksniuotoje medžiagoje (31) sukuria pailgą vieno lazerio impulso pažeidimo sritį *(57)*; ir

sluoksniuotos medžiagos (31) išankstinį supjaustymą kiekvienai iš sluoksniuotos medžiagos (31) išankstinio pjaustymo padėčių (X_{N-1}, X_N, X_{N+1}) serijai, nustatant sluoksniuotos medžiagos (31) ir lazerinio spindulio (14) padėtį vienas kito atžvilgiu ir lazerio spindulio (14) spinduliavimą taip, kad atitinkamos pailgos vieno lazerio impulso pažeidimo sritys *(57)* tęstųsi per mažiausiai vieną sąsajos sritį (IR1, IR2),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pailgos atskiro lazerio impulso pažeidimo srities *(57)* skerspjūvis yra elipsės formos,

kur sluoksniuota medžiaga (31) apima bent vieną tempiamąjį įtempio sluoksnį (TSL), bent vieną spaudžiamąjį įtempio sluoksnį (CSL1, CSL2) ir bent vieną sąsajos sritį (IR1, IR2) tarp bent vieno tempiamojo įtempio sluoksnio (TSL) ir bent vieno spaudžiamojo įtempio sluoksnio (CSL1, CSL2).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur elipsės forma turi ilgesnę ašį, orientuotą išilgai kelio, apibrėžto išankstinio pjaustymo padėčių seka.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pailga atskira lazerio impulso pažeidimo sritis pasižymi tūriu, kurio forma yra elipsoido formos.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur elipsės forma turi ilgesnę ašį, orientuotą išilgai kelio, apibrėžto išankstinio pjaustymo padėčių seka.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur optinio pluošto kelias (8) ir lazerio spindulio (14) lazerio charakteristika yra nustatyti taip, kad

pailgoji pažeidimo sritis yra b e s i s k i r i a n t i proporcijomis, lygiomis ar didesnėmis nei 10 arba 100, pavyzdžiui, nuo 10 iki 1000 arba nuo 20 iki 500 arba nuo 50 iki 100 ir (arba)

atstumas (dx) tarp gretimų pailgų pažeidimų sričių yra didesnis kaip 0,5 μm, daugiausia 1 μm, daugiausia 2 μm, daugiausia 3 μm arba daugiausia 4 μm ir (arba)

lazerio impulsų trukmė yra 1–100 ps, pavyzdžiui, 10–100 ps arba 10–50 ps, ir (arba)

Beselio tipo spindulys pasižymi kūginiu pusiniu kampą (θ) ≥ 4°, ≥7°, ≥10°, netgi ≥15°, kūgio pusinio kampo viršutinė riba (θ) yra ≤30°, tokia kaip 25° arba 30°.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sluoksniuota medžiaga (31) apima priekinį paviršių (33) ir bent vieną tempiamojo įtempio sluoksnį (TSL) arba bent vienas suspaudimo įtempio sluoksnis (CSL1, CSL2) yra išdėstytas tarp priekinio paviršiaus (33) ir bent vienos sąsajos srities (IR1, IR2) ir kur išankstinis pjovimas atliekamas taip, kad atitinkama pailga pažeidimo sritis *(57)* tęsiasi nuo priekinio paviršiaus (33) per mažiausiai vieną tempiamą įtempio sluoksnį (TSL) arba mažiausiai vieną suspaudimo įtempio sluoksnį (CSL1, CSL2) ir per mažiausiai vieną sąsajos sritį (IR1, IR2) į atitinkamą gretimą sluoksnį; ir (arba)

kur sluoksniuota medžiaga (31) apima galinį paviršių (35) ir bent vieną tempiamojo įtempio sluoksnį (TSL) arba bent vienas suspaudimo įtempio sluoksnis (CSL1, CSL2) yra išdėstytas tarp galinio paviršiaus (35) ir bent vienos sąsajos srities (IR1, IR2) ir kur išankstinis pjovimas atliekamas taip, kad atitinkama pailga pažeidimo sritis (57) tęsiasi nuo galinio paviršiaus (35) per mažiausiai vieną tempiamą įtempio sluoksnį (TSL) arba mažiausiai vieną suspaudimo įtempio sluoksnį (CSL1, CSL2) ir per mažiausiai vieną sąsajos sritį (IR1, IR2) į atitinkamą gretimą sluoksnį.

7. Būdas pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, kur sluoksniuota medžiaga (31) apima centrinį tempiamojo įtempio sluoksnį (TSL) arba centrinį suspaudimo įtempio sluoksnį, kuris išcentruotas tarp poros sąsajos sričių (IR1, IR2) ir kur išankstinis pjovimas atliekamas taip, kad atitinkamos pailgos pažeidimo sritys *(57)* tęstųsi bent per 30 % arba bent per 50 % arba bent per 70 % arba bent per 90 % centrinio tempiamojo įtempio sluoksnio (TSL) arba centrinio suspaudimo sluoksnio.

8. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur išankstinis pjovimas atliekamas gretimose pailgose pažeidimo vietose (57) taip, kad gretimos pailgos pažeidimo sritys *(57)* būtų pasislinkusios viena kitos atžvilgiu atstumu (dx), kuris yra mažiausiai 1 μm arba mažiausiai 2 μm, arba mažiausiai 3 μm arba mažiausiai 4 μm ir (arba) atstumas (dx) tarp gretimų pailgų pažeidimo sričių yra 1–4 μm, netgi 1–3 μm.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur lazerio spindulys (14) yra impulsinis Beselio tipo lazerio spindulys ir kur išankstinis pjovimas atliekamas vienu lazerio impulsu kiekvienai iš anksto pjaustymo padėčiai (X_{N-1}, X_N, X_{N+1}) taip, kad pailgos pažeidimo sritys *(57)* yra atskiros lazerio impulsų pažeidimo sritys ir (arba) sluoksniuota medžiaga (31) yra iš esmės skaidri lazerio spindulio (14) atskiro fotono sugerties atžvilgiu, pvz., impulsiniam Beselio tipo lazerio spinduliui sklindant per medžiagą.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur nuosekliai iš karto vienas po kito einančių lazerinių impulsų atskirų lazerio impulsų pažeidimo sritys yra pasislinkusios pirmame medžiagos lygyje, kad būtų galima atlikti pirmąją nuskaitymo seką, o taip pat antrame medžiagos lygyje, kad būtų galima atlikti antrą nuskaitymo seką.

11. Medžiagos dalies (67, 69) atskyrimo nuo medžiagos (31) būdas, apimantis bent vieną tempiamąjį įtempio sluoksnį (TSL), bent vieną spaudžiamąjį įtempio sluoksnį (CSL1, CSL2) ir bent vieną sąsajos sritį (IR1, IR2) tarp bent vieno tempiamojo įtempio sluoksnio (TSL) ir bent vieno spaudžiamojo įtempio sluoksnio (CSL1, CSL2), būdas apimantis:

sluoksniuotos medžiagos (31) pjaustymą pagal bet kuriame iš 1–10 punktų aprašytą būdą, tokiu būdu išilgai atskyrimo linijos suformuojant pailgas pažeidimo sritis *(57)*, besitęsiančias per mažiausiai vieną sąsajos sritį (IR1, IR2);

atskyrimo jėgos (66) sluoksniuotai medžiagai (31) taikymą, kuri veikia per išankstinio supjaustymo padėčių eilę (X_{N-1}, X_N, X_{N+1}), taip suskaldydama sluoksniuotą medžiagą (31) išankstinio pjaustymo padėčių (X_{N-1}, X_N, X_{N+1}) vietose ir (arba)

temperatūros skirtumo pritaikymą sluoksniuotai medžiagai, ir (arba)

kur pailgų pažeidimo sričių *(57)* apimtis yra pakankama, kad praėjus laiko intervalui, pavyzdžiui, 1, 2, 3 ar daugiau sekundžių arba kelioms minutėms, pavyzdžiui 5–15 min, arba 5–60 min., dėl įtempių sluoksnių vidinio įtempio medžiagos dalis pradeda savarankiškai atsiskirti.

12. Medžiagos (3, 31) išankstinio pjaustymo būdas naudojant impulsinį Beselio tipo lazerio spindulį (14), kai medžiaga (3, 31) yra iš esmės skaidri, atsižvelgiant į impulsinio Beselio tipo lazerio spindulio atskiro fotono sugertį, kai jis sklinda per medžiagą (3, 31), būdas apimantis:

optinio spindulio kelio (8) ir impulsinio Beselio tipo lazerio spindulio (14) charakteristikos nustatymą taip, kad atskiras lazerio impulsas turėtų

kūgio formos pusinį kampas 7°– 12° intervale, ir

išankstinį medžiagos (3, 31) pjaustymą nuskaitant impulsiniu Beselio tipo lazerio spinduliu išilgai medžiagos (3, 31) taip, kad nuosekliai iš karto viena po kitos einančios lazerio impulsų pažeidimo sritys būtų pasislinkusios viena nuo kitos 1–4 μm atstumos intervale,

besiskiriantį tuo, kad pailga atskiro lazerio impulso pažeidimo sritis *(57)* turi elipsės formos skerspjūvį, ir tuo, kad atskiro lazerio impulso sąveika su medžiaga (3, 31) sukuria pailgą atskiro lazerio impulso pažeidimo sritį (57) medžiagoje (3, 31), besitęsiančią per mažiausiai 50 % arba mažiausiai 70 % arba mažiausiai 90 % medžiagos (3, 31) storio, kur atskiro lazerio impulso trukmė yra 1–100 ps.

13. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių būdo punktų, kur optinio spindulio kelias (8) ir lazerio spindulio (14) lazerinė charakteristika nustatyta tokia, kad

pailga pažeidimo sritis b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kraštinių santykis yra lygus arba didesnis nei 10 arba 100, pavyzdžiui, 10–1000, 20–500, 50–100 ir (arba)

atstumas (dx) tarp gretimų pailgų pažeidimų sričių yra 1–4 μm, net 1–3 μm, ir (arba)

atstumas (dx) tarp gretimų pailgų pažeidimų regionų yra didesnis kaip 0,5 μm ir daugiausiai 1 μm, daugiausiai 2 μm, daugiausiai 3 μm arba daugiausiai 4 μm, ir (arba)

lazerio impulsų trukmė yra nuo 1–100 ps, pavyzdžiui, 10–100 ps arba 10–50 ps, ir (arba)

Beselio tipo spinduliui būdingas kūgio formos pusinis kampas (θ) ≥4°, ≥7°, ≥10°, netgi ≥ 15°, o kūgio pusinio kampo viršutinė riba (θ) yra ≤30°, pavyzdžiui, 25° arba 30°, ir (arba)

kur išankstinio pjaustymo padėtys (XN-1, XN, XN+1) išdėstomos atskyrimo linijoje, apimančioje tiesius ir (arba) lenktus skerspjūvius.

14. Lazerinio apdorojimo sistema (1), skirta medžiagos (3, 31) išankstiniam pjaustymui impulsiniu Beselio tipo lazerio spinduliu (14), kur medžiaga (3, 31) yra iš esmės skaidri, atsižvelgiant į impulsinio Beselio tipo lazerio spindulio (14) atskiro fotono sugerties charakteristiką, kai spindulys sklinda per medžiagą (3, 31), lazerinio apdorojimo sistema (1) apima:

lazerinės šviesos šaltinį (5) impulsinio lazerio spinduliui tiekti;

optinę sistemą (7) impulsinio lazerio pluošto nukreipimui iš lazerio šviesos šaltinio (5) į medžiagą (3, 31) ir impulsinio lazerio spindulio transformavimą į impulsinį Beselio tipo lazerio spindulį (14);

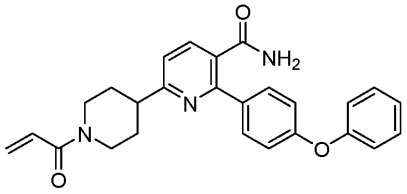
slinkimo mechanizmą (9), skirtas medžiagos (3, 31) padėčiai nustatyti pagal impulsinį Beselio tipo lazerio spindulį;

valdymo bloką, sukonfigūruotą nustatyti optinio spindulio kelią (8) ir impulsinio Beselio tipo lazerio spindulio (14) charakteristikas tokiu būdu, kad impulsinio Beselio tipo lazerio spindulio (14) atskiro lazerio impulso sąveika su medžiaga (3, 31) generuoja pailgą atskiro impulso pažeidimo sritį *(57)* medžiagoje (3, 31), valdymo blokas papildomai sukonfigūruotas išdėstyti medžiagą (3, 31) ir impulsinį Beselio tipo lazerio spindulį (14) vieną kito atžvilgiu bei skleisti impulsinį Beselio tipo lazerio pluoštą (14) taip, kad nuoseklūs vienas po kito einančios lazerio impulsų pažeidimo sritys (57) būtų pasislinkusios viena kitos atžvilgiu, taip iš anksto supjaustant medžiagą (3, 31), b e s i s k i r i a n t į tuo, kad valdymo blokas yra papildomai sukonfigūruotas taip, kad medžiagos (3, 31) pailga atskiro impulso pažeidimo sritis (57) būtų bent 50 % arba bent 70 % arba bent 90 % medžiagos storio (DS) kiekvienai medžiagos (3, 31) išankstinio pjaustymo pozicijų (X_{N-1}, X_N, X_{N+1}) serijai,

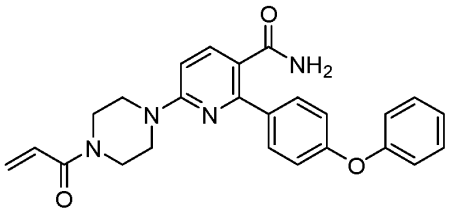
dar tuo, kad lazerio impulsų trukmė (τ) yra intervale nuo 1–100 ps, be to, tuo, kad pailga atskiro lazerio impulso pažeidimo sritis *(57)* turi elipsės formos skerspjūvį.

(51) Int.Cl. ***C07D 213/81*** (2006.01)
C07D 213/84 (2006.01)
C07D 231/36 (2006.01)
C07D 277/56 (2006.01)
C07D 263/34 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07C 233/65 (2006.01)
A61K 31/4418 (2006.01)
A61K 31/4427 (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)
A61K 31/426 (2006.01)
A61K 31/421 (2006.01)
A61K 31/4468 (2006.01)
A61K 31/166 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07D 239/47 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)

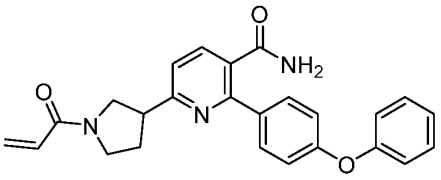
(11) **3052476**
(13) T
(96) 14848083.3
(96) 2014-09-29
(97) 2016-08-10
(97) 2020-07-15
(86) PCT/US2014/058084
(86) 2014-09-29
(87) WO 2015/048662
(87) 2015-04-02
(30) 201361884958 P, 2013-09-30, US
201310485048, 2013-10-16, CN
(72) CHEN, Xiangyang, CN
GAO, Yingxiang, CN
LIU, Chong, CN
NI, Haihong, CN
MULVIHILL, Mark, US
(73) Guangzhou InnoCare Pharma Tech Co., Ltd., Sino-Singapore Guangzhou Knowledge City
Guangzhou Guangdong 510130, CN
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pakeisti nikotinimido BTK inhibitoriai ir jų preparatai bei naudojimas vėžio, uždegimo ir autoimuninės ligos gydymui
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, parinktas iš grupės, susidedančios iš:
6-(1-akriloilpiperidin-4-il)-2-(4-fenoksifenil) nikotinamido;



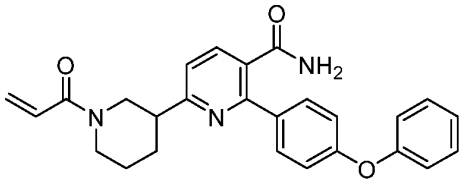
6-(4-akriloilpiperazin-1-il)-2-(4-fenoksifenil) nikotinamido;



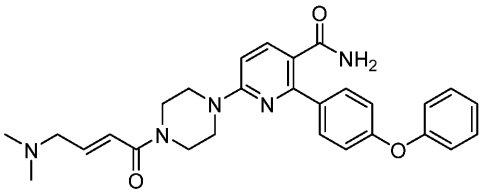
6-(1-akriloilpirolidin-3-il)-2- (4-fenoksifenil) nikotinamido;



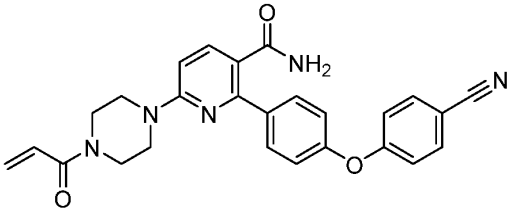
6-(1-akriloilpiperidin-3-il)-2- (4-fenoksifenil) nikotinamido;



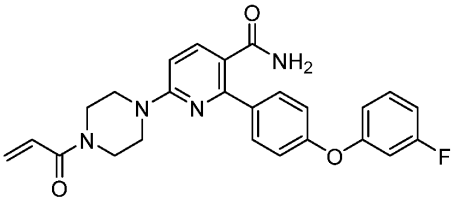
(E)-6-(4-(4-(dimetilamino) but-2-enoil) piperazin-1-il)-2-(4-fenoksifenil) nikotinamido;



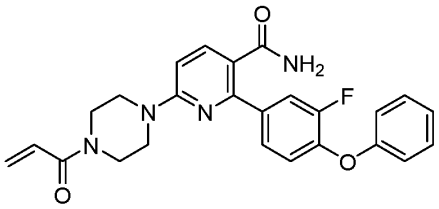
6-(4-akriloilpiperazin-1-il)-2-(4-(4-cianofenoksi) fenil) nikotinamido;



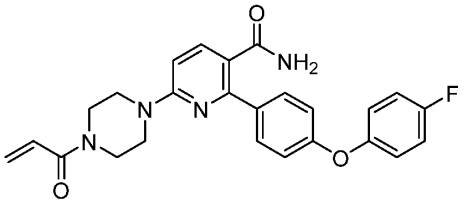
6-(4-akriloilpiperazin-1-il)-2-(4-(3-fluorfenoksi) fenil) nikotinamido;



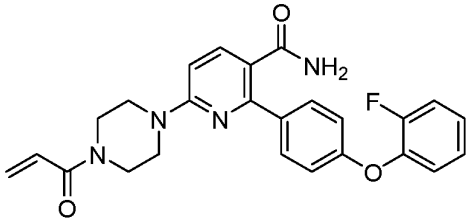
6-(4-akriloilpiperazin-1-il)-2-(3-fluor-4-fenoksifenil) nikotinamido;



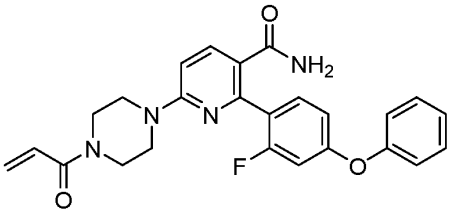
6-(4-akriloilpiperazin-1-il)-2-(4-(4-fluorfenoksi) fenil) nikotinamido;



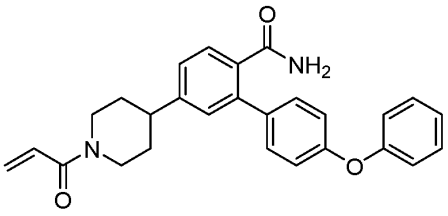
6-(4-akriloilpiperazin-1-il)-2-(4-(2-fluorfenoksi) fenil) nikotinamido;



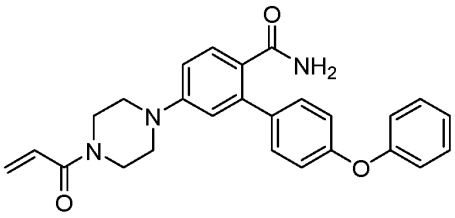
6-(4-akriloilpiperazin-1-il)-2-(2-fluor-4-fenoksifenil) nikotinamido;



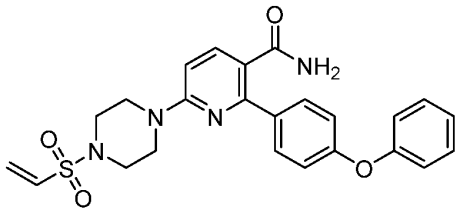
5-(1-akriloilpiperidin-4-il)-4’-fenoksibifenil-2-karboksamido;



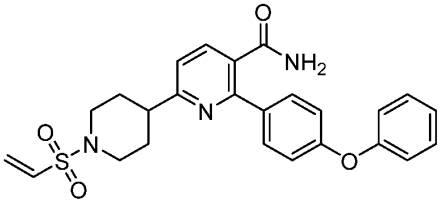
5-(4-akriloilpiperazin-1-il)-4’-fenoksibifenil-2-karboksamido;



2-(4-fenoksifenil)-6-(4-(vinilsulfonil) piperazin-1-il) nikotinamido;

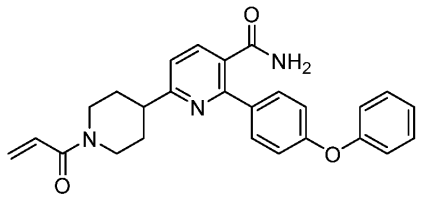


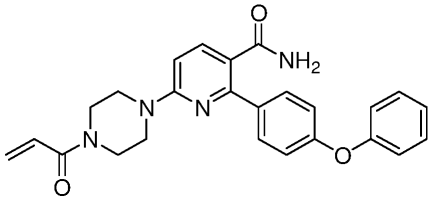
2-(4-fenoksifenil)-6-(1-(vinilsulfonil) piperidin-4-il) nikotinamido;

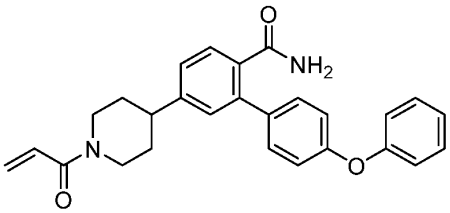


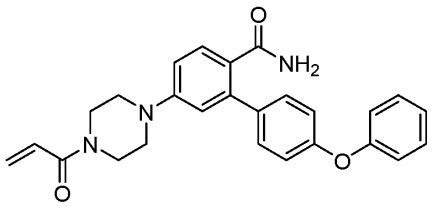
arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

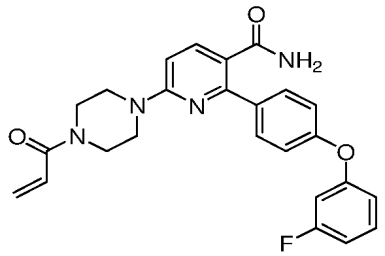
2. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra

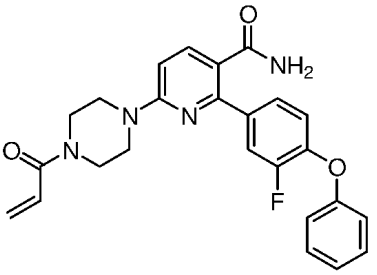


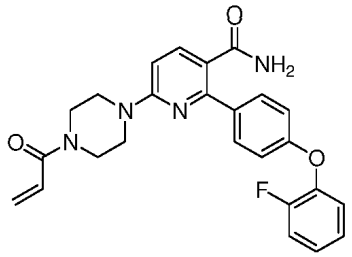


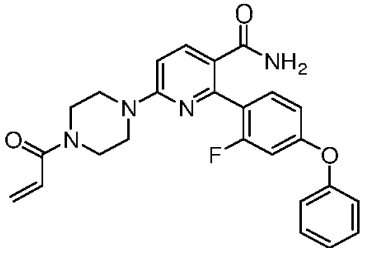


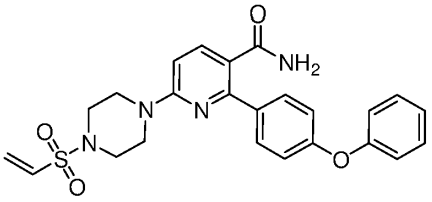


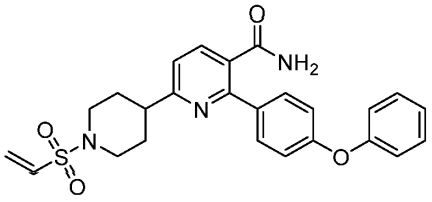








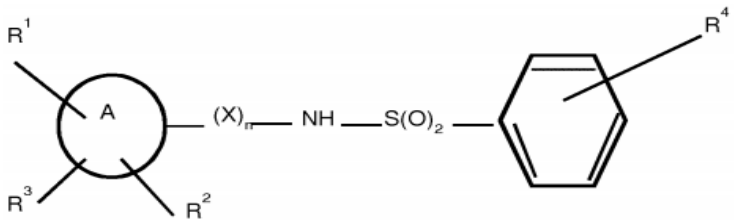




3. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 1 arba 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

4. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti vėžio, lėtinio uždegimo ar autoimuninės ligos gydymui žinduolyje, apimanti junginį pagal 1 arba 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

(51) Int.Cl. ***C07D 231/42*** (2006.01)
C07D 285/04 (2006.01)
C07C 311/16 (2006.01)
C07D 285/135 (2006.01)
C07C 311/21 (2006.01)
C07D 263/50 (2006.01)
C07C 311/51 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
(11) **3497085**
(13) T
(96) 17746149.8
(96) 2017-08-07
(97) 2019-06-19
(97) 2020-07-22
(86) PCT/EP2017/069958
(86) 2017-08-07
(87) WO 2018/029150
(87) 2018-02-15
(30) 16183294, 2016-08-09, EP
(72) DE PIZZOL, Maria, IT
SIRICO, Anna, IT
ZIPPOLI, Mara, IT
BIANCHINI, Gianluca, IT
BECCARI, Andrea, IT
ARAMINI, Andrea, IT
LIBERATI, Chiara Rossana Maria, IT
(73) Dompé farmaceutici S.p.A., 20122 Milan, IT
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sulfonamidai, kaip GPR410- ir GPR120-agonistai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos,

kur:

A yra mono arba di-karbociklinė liekana, pasirinktinai dalinai arba pilnai neprisotinta, apimanti anglies atomus ir pasirinktinai vieną arba daugiau heteroatomų, parinktų iš N, S arba O;

R^1, R^2, R^3 yra nepriklausomai parinkti iš grupės, apimančios -H, -halogeną, $-CF_3$, -CN, $-CH_2CN$, -OMe, $-OCF_3$, -OH, fenilą, -OPh, $-OCH_2Ph$, $-OCH_2OMe$, $-OCH_2CN$ - NO_2, -NR'R“, linijinį arba šakotą C_1-C_6 alkilą, $-O(CH_2)_p$-$S(O)_2Me$ ir penkianarį žiedinį heterociklą;

kur R' ir R“ yra nepriklausomai -H arba C_1-C_4 alkilas;

kur fenilas ir penkianaris žiedinis heterociklas yra nepriklausomai nepakeisti arba pakeisti grupe, parinkta iš grupės, apimančios linijinį arba šakotą C_1-C_4 alkilą, halogeną, -OMe ir -OH;

p yra nuo 1 iki 4;

X yra $-CH_2$ arba-C(O);

n yra 0, 1 arba 2;

R^4 yra -Y-C(O)OH, kur Y yra tiesios grandinės C_4-C_{18} angliavandenilis, prisotintas arba neprisotintas, geriau turintis nuo 6 iki 10 anglies atomų;

R^4 yra aromatinio žiedo meta arba para padėtyje;

kur jeigu A yra fenilas, n yra 0, Y yra C_4 angliavandenilis, bent vienas iš minėtų R^1, R^2, R^3 yra ne vandenilis;

kur jeigu A yra fenilas, n yra 0, Y yra C_4 angliavandenilis, R^1 ir R^2 yra vandenilis, R^3 yra ne Cl aromatinio žiedo para padėtyje.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur A yra fenilas, naftilas, bifenilas arba prisotintas arba neprisotintas penkianaris žiedinis heterociklas, turintis penkis žiedo atomus, kur 1, 2, 3 arba 4 žiedo atomai yra nepriklausomai parinkti iš N, O ir S.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur penkianaris žiedinis heterociklas yra parinktas iš grupės, apimančios tienilą, furilą, pirolilą, imidazolilą, tiazolilą, oksazolilą, pirazolilą, izotiazolilą, izoksazolilą, 1,2,3-triazolilą, tetrazolilą, 1,2,3-tiadiazolilą, 1,2,3-oksadiazolilą, 1,2,4-triazolilą, 1,2,4-tiadiazolilą, 1,2,4-oksadiazolilą, 1,3,4-triazolilą, 1,3,4-tiadiazolilą, 1,3,4-oksadiazolilą ir benzimidazolą, pasirinktinai dalinai prisotintas.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur R^1, R^2, R^3 yra nepriklausomai parinkti iš grupės, apimančios -H, -halogeną, $-CF_3$, -OMe, -OH, fenilą, -OPh, $-OCH_2Ph$, $-OCH_2OMe$, $-OCH_2CN$ $-NO_2$, $-NH_2$, $-NMe_2$, linijinį arba šakotą C_1-C_6 alkilą ir $-O(CH_2)_p$-$S(O)_2Me$.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur n yra 0 arba 1.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur R^4 yra aromatinio žiedo meta padėtyje

7. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, parinktas iš:
7-(3-(N-(4-fluor-2,6-dimetilfenil)sulfamoil)fenil) heptano rūgšties (1);
7-(3-(N-(2,4,6-trimetilbenzil)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (2);
7-(3-(N-(4-isopropil-2,6-dimetilfenil)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (3);
7-(3-(N-(4-chlor-2,6-dimetilfenil)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (4);
7-(3-(N-(4-(dimetilamino)-2,6-dimetilfenil)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (5);
7-(3-(N-(2,6-dimetil-4-(trifluormetil)fenil)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (6);
7-(3-(N-(4-brom-2,6-dimetilfenil)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (7);
7-(3-(N-(4-metoksi-2,6-dimetilfenil)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (8);
7-(3-(N-(6-fluor-4-metil-[1,1'-bifenil]-3-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (9);
7-(3-(N-(5-fluor-3-metil-[1,1'-bifenil]-2-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (10);
6-{3-[(2,4,6-trimetilfenil)sulfamoil]fenil}heksano rūgšties (11);
7-(3-(N-(3,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (12);
7-(3-(N-(2,4-dimetiltiazol-5-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (13);
7-(3-(N-(4,5-dimetiltiazol-2-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (14);
7-(3-(N-(4,5-dimetiloksazol-2-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (15);
7-(3-(N-(5-fenil-1,2,4-tiadiazol-3-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (16);
7-(3-(N-(3-metil-1,2,4-tiadiazol-5-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (17);
7-(3-(N-(5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (18);
7-(3-(N-(3,5-dimetilisoksazol-4-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (19);
7-(3-(N-(5-metil-4H-1,2,4-triazol-3-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (20);
7-(3-(N-(3,5-dimetil-4H-1,2,4-triazol-4-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (21);
7-(3-(N-(3-fenilizotiazol-5-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (22);
7-{3-[(5-hidroksinaftalen-1-il)sulfamoil]fenil}heptano rūgšties (23);
7-{3-[(4-fluor-2,6-dimetilbenzoil)sulfamoil]fenil}heptano rūgšties (24);
7-{4-[(4-fluor-2,6-dimetilfenil)sulfamoil]fenil}heptano rūgšties (25);
7-(3-(N-(2-etil-2H-1,2,3-triazol-4-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (26);
7-(3-(N-(2-metil-2H-tetrazol-5-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (27);
7-(3-(N-(4-metil-4,5-dihidrooksazol-2-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (28);
7-(3-(N-(3a,4,5,6,7,7a-heksahidro-1H-benzo[d]imidazol-2il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (29);
7-(3-(N-(3-fenilizotiazol-4-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (30);

7-(3-(N-(4-hidroksi-2,6-dimetilfenil)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (31);
7-(3-(N-(3,5-dimetil-[1,1'-bifenil]-4-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (32);
7-(3-(N-(2,6-dimetil-4-fenoksifenil)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (33);
7-(3-(N-(4-(benziloksi)-2,6-dimetilfenil)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (34);
7-(3-(N-(2,6-dimetil-4-(3(metilsulfonil)propoksi)fenil)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (35).

8. Junginys pagal 7 punktą, parinktas iš:
7-(3-(N-(4-fluor-2,6-dimetilfenil)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (1);
7-(3-(N-(2,4,6-trimetilbenzil)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (2);
7-(3-(N-(4-izopropil-2,6-dimetilfenil)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (3);
7-(3-(N-(4-chlor-2,6-dimetilfenil)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (4);
7-(3-(N-(2,6-dimetil-4-(trifluormetil)fenil)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (6);
7-(3-(N-(4-brom-2,6-dimetilfenil)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (7);
7-(3-(N-(6-fluor-4-metil-[1,1'-bifenil]-3-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (9);
7-(3-(N-(5-fluor-3-metil-[1,1'-bifenil]-2-il)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (10);
6-{3-[(2,4,6-trimetilfenil)sulfamoil]fenil}heksano rūgšties (11);
7-(3-(N-(2,6-dimetil-4-fenoksifenil)sulfamoil)fenil)heptano rūgšties (33).

9. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų, skirtas panaudoti kaip vaistas.

10. Junginys, skirtas panaudoti pagal 9 punktą, prevencijai ir (arba) gydymui ligos arba sutrikimo, moduliuojamo GPR120 ir (arba) GPR40.

11. Junginys, skirtas panaudoti pagal 10 punktą, kur minėta liga arba sutrikimas yra parinkti iš diabeto, geriau 2 tipo diabeto, pablogėjusios per burną gaunamos gliukozės tolerancijos, atsparumo insulinui, nutukimo, su nutukimu susijusio sutrikimo, metabolinio sindromo, dislipidemijos, padidėjusio LDL, padidėjusių trigliceridų, nutukimo sukelto uždegimo, osteoporozės ir su nutukimu susijusių širdies ir kraujagyslių sutrikimų.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti kaip aktyvų ingredientą bent vieną junginį pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų derinyje su fiziologiniu požiūriu priimtinomis pagalbinėmis medžiagomis.

13. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, tinkama įvedimui intraveniniu, intraperitoniniu būdu, inhaliacija, vietiškai arba per burną.

14. Farmacinė kompozicija pagal 12 arba 13 punktą, skysčio arba kietos medžiagos pavidalu, geriau kapsulių, tablečių, dengtų tablečių, sirupo, miltelių, granulių, kremų, losjonų, purškalų arba tepalų formos.

15. Formulės (I) junginys, kur A yra fenilas, R^1, R^2 ir R^3 yra vandenilis, n yra 0, ir R^4 yra $-(CH_2)_4-C(O)OH$, skirtas panaudoti prevencijai ir (arba) gydymui ligos arba sutrikimo, moduliuojamo GPR120 ir (arba) GPR40.

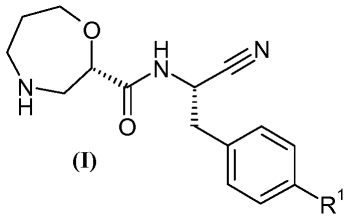
16. Formulės (I) junginys, kur A yra fenilas, R^1 ir R^2 yra vandenilis, R^3 yra Cl aromatinio žiedo para padėtyje, n yra 0, ir R^4 yra $-(CH_2)_4-C(O)OH$, skirtas panaudoti prevencijai ir (arba) gydymui ligos arba sutrikimo, moduliuojamo GPR120 ir (arba) GPR40.

17. Junginys, skirtas panaudoti pagal 15 arba 16 punktą, kur minėta liga arba sutrikimas yra parinkti iš diabeto (ypatingai 2 tipo diabeto), pablogėjusios per burną gaunamos gliukozės tolerancijos, atsparumo insulinui, nutukimo, su nutukimu susijusio sutrikimo, metabolinio sindromo, dislipidemijos, padidėjusio LDL, padidėjusių trigliceridų, nutukimo sukelto uždegimo, osteoporozės ir su nutukimu susijusių širdies ir kraujagyslių sutrikimų.

---

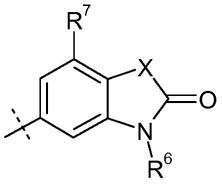
(51) Int.Cl. ***C07D 267/10*** (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
A61K 31/553 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)

(11) **3323814**
(13) T
(96) 17195612.1
(96) 2015-01-23
(97) 2018-05-23
(97) 2020-05-13
(30) 201461931090 P, 2014-01-24, US
(72) LÖNN, Hans, Roland, GB
CONNOLLY, Stephen, GB
SWALLOW, Steven, GB
KARLSSON, Staffan PO, SE
AURELL, Carl-Johan, SE
PONTÉN, John Fritiof, GB
DOYLE, Kevin, James, GB
VAN DE POEL, Amanda, Jane, GB
JONES, Graham, Peter, GB
WATSON, David, Wyn, GB
MACRITCHIE, Jaqueline, Anne, GB
PALMER, Nicholas, John, GB
(73) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) (2S)-N-[(1S)-1-ciano-2-feniletil]-1,4-oksazepan-2-karboksamidai kaip dipeptidil peptidazės 1 inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I)



(I)

kur
R^1 yra



,

X yra pasirinktas iš O, S ar CF_2;
R^6 yra pasirinktas iš C_{1-3}alkilo, kur minėtas C_{1-3}alkilas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2 ar 3 F;
R^7 yra pasirinktas iš vandenilio, F, Cl ar CH_3;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio formulė (I), pagal 1 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną adjuvantą, skiediklį ar nešiklį.

3. Junginys, kurio formulė (I), pagal 1 punktą, skirtas naudoti terapijoje.

4. Junginys, kurio formulė (I), pagal 1 punktą, skirtas naudoti gydant obstrukcines kvėpavimo takų ligas: įskaitant bet kokią astmą, įskaitant bronchinę, alerginę, endogeninę, egzogeninę, mankštos sukeltą, vaistų sukeltą (įskaitant

aspiriną ir NSAID sukeltą) ir dulkių sukeltą astmą, tiek su pertrūkiais, tiek ir nuolatinę, ir visų sunkumo laipsnių, ir kitas kvėpavimo takų padidėjusio reagavimo priežastis; lėtinę obstrukcinę plaučių ligą (LOPL); bronchitą, įskaitant infekcinį ir eozinofilinį bronchitą; emfizemą; bronchektazę; cistinę fibrozę; sarkoidozę; alfa- 1 antitripsino nepakankamumą; ūkininkų plaučių ligą ir susijusias ligas; padidėjusio jautrumo pneumonitą; plaučių fibrozę, įskaitant kriptogeninį fibrozinį alveolitą, idiopatines intersticines pneumonijas, fibrozę, komplikuojantį priešnavikinį gydymą, ir lėtinę infekciją, įskaitant tuberkuliozę ir aspergiliozę bei kitas grybelines infekcijas; plaučių persodinimo komplikacijas; vaskulitinius ir trombozinius plaučių kraujagyslių tinklo sutrikimus ir plaučių hipertenziją; aktyvumą prieš kosulį, įskaitant lėtinio kosulio, susijusio su kvėpavimo takų uždegiminėmis ir sekrecinėmis būklėmis, gydymą ir jatrogeninio kosulio gydymą; ūminį ir lėtinį rinitą, įskaitant rinitą nuo vaistų, ir vazomotorinį rinitą; nuolatinį ir sezoninį alerginį rinitą, įskaitant *rhinitis nervosa* (šienligę); nosies polipozę; ūminę virusinę infekciją, įskaitant įprastą peršalimą, ir infekciją dėl kvėpavimo takų sincitinio viruso, gripo, koronaviruso (įskaitant SARS) ir adenoviruso, ūminį plaučių pažeidimą, suaugusiųjų kvėpavimo distreso sindromą (ARDS), taip pat kiekvienos iš išvardytų kvėpavimo takų ligos būklės paūmėjimus, ypač visų rūšių astmos ar LOPL paūmėjimus.

5. Junginys, kurio formulė (I), pagal 4 punktą, skirtas naudoti astmos ar lėtinės obstrukcinės plaučių ligos gydymui.

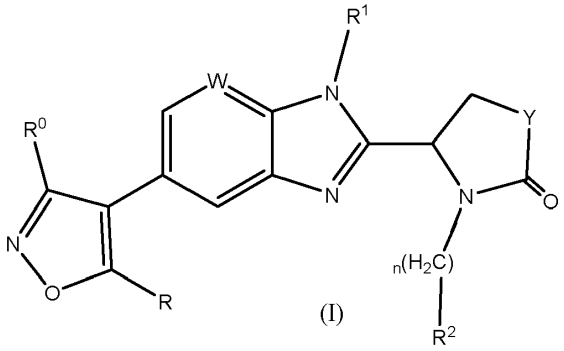
6. Junginys, kurio formulė (I), pagal 4 punktą, skirtas naudoti bronchektazės gydymui.

7. Derinys junginio, kurio formulė (I), pagal 1 punktą ir vieno ar daugiau agentų, nepriklausomai parinktų iš:
• nesteroidinio gliukokortikoidų receptorių agonisto;
• selektyvaus β_2 adrenoreceptorių agonisto;
• fosfodiesterazės inhibitoriaus;
• proteazės inhibitoriaus;
• gliukokortikoido;
• anticholinerginio agento;
• chemokino receptoriaus funkcijos moduliatoriaus; ir
• kinazės funkcijos inhibitoriaus.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 413/14*** (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/422 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3529248**
(13) T
(96) 17790813.4
(96) 2017-10-18
(97) 2019-08-28
(97) 2020-08-19
(86) PCT/GB2017/053152
(86) 2017-10-18
(87) WO 2018/073586
(87) 2018-04-26
(30) 201617630, 2016-10-18, GB
(72) PEGG, Neil Anthony, GB
ONIONS, Stuart Thomas, GB
TADDEI, David Michel Adrien, GB
SHANNON, Jonathan, GB
PAOLETTA, Silvia, GB
BROWN, Richard James, GB
SMYTH, Don, GB
HARBOTTLE, Gareth, GB
(73) CellCentric Ltd, Cambridge, Cambridgeshire CB10 1XL, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Farmaciniai junginiai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kuris yra arilimidazolilo izoksazolis, kurio formulė (I):



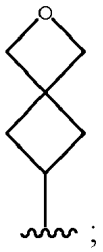
(I)

kur:

R^0 ir R, kurios yra tokios pat arba skirtingos, kiekviena jų yra H arba C_1-C_6 alkilas, kuris yra nepakeistas arba pakeistas OH, -OC(O)R' arba OR', kur R' yra nepakeistas C_1-C_6 alkilas;

W yra N arba CH;

R^1 yra grupė, kuri nėra pakeista arba yra pakeista ir pasirinkta iš prie C-prijungto nuo 4 iki 6 narių heterociklilo; C_3-C_6 cikloalkilo; C_1-C_6 alkilo, kuris yra nepakeistas arba pakeistas C_6-C_{10} arilu, nuo 5 iki 12 narių N turinčiu heteroarilu, C_3-C_6 cikloalkilu, OH, -OC(O)R' arba OR', kur R' yra tokia, kaip apibūdinta aukščiau; ir iš spiro grupės, kurios formulė:



;

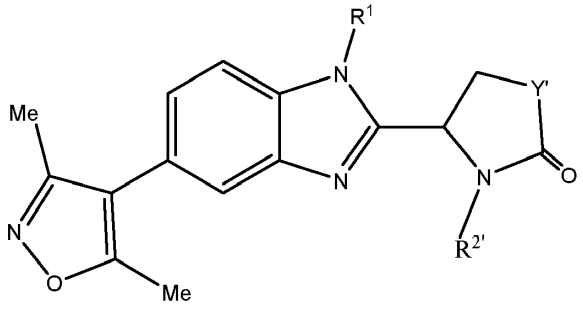
Y yra $-CH_2-$, $-CH_2CH_2-$ arba $-CH_2CH_2CH_2-$;

n yra 0 arba 1;

R^2 yra grupė, parinkta iš C_6-C_{10} arilo, nuo 5 iki 12 narių N turinčio heteroarilo, C_3-C_6 cikloalkilo ir C_5-C_6 cikloalkenilo, kur grupė yra nepakeista arba pakeista ir kurioje C_6-C_{10} arilas yra pasirinktinai kondensuotas su 5-nariu arba 6-nariu heterocikliniu žiedu;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur arilimidazolilo izoksazolo formulė yra tokia (Ia):



(Ia)

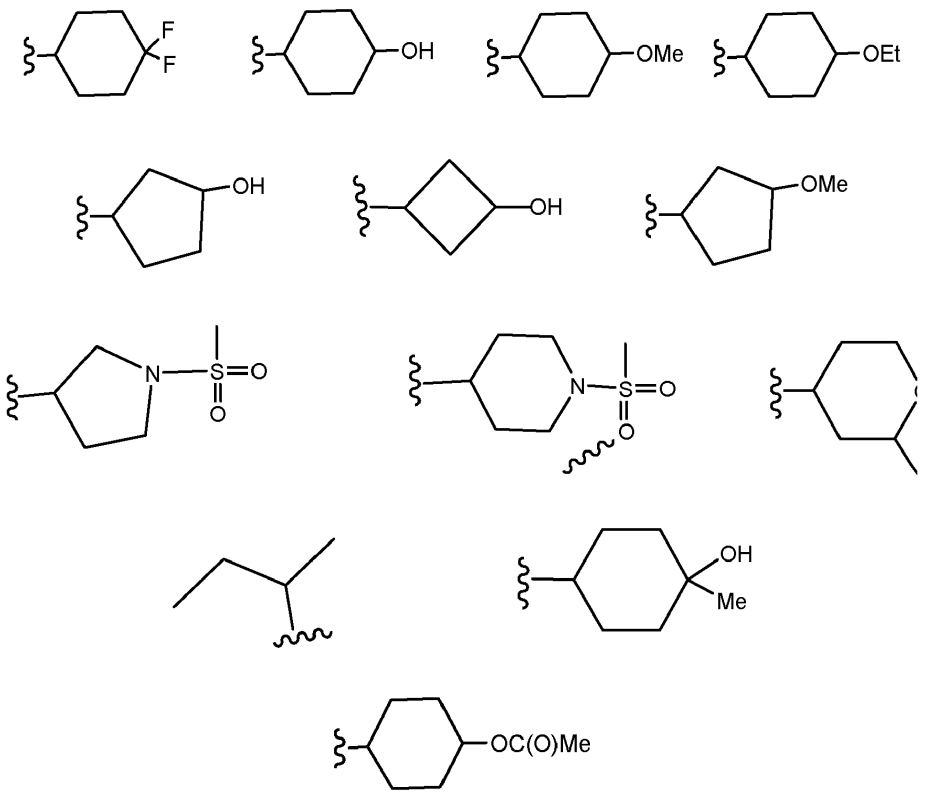
kur

R^1 yra tokia, kaip apibrėžta 1 punkte;

Y' yra $-CH_2-$ arba $-CH_2CH_2-$; ir

$R^{2'}$ yra grupė, pasirinkta iš C_6-C_{10} arilo, pasirinktinai kondensuoto su 5-nariu arba 6-nariu heterocikliniu žiedu, ir C_5-C_6 heteroarilo, kur grupė yra nepakeista arba turinti vieną, du arba tris pakaitus.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur R^1 yra pasirinkta iš šių struktūrų:



4. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuris yra S enantiomeras (remiantis pirolidin-2-ono arba piperidin-2-ono žiedo chiraliniu C atomu).

5. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra pasirinktas iš:

5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo [d]imidazol-2-il)-1-fenilpirolidin-2-ono;

5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-fenilpirolidin-2-ono;

5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-fenilpirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-fenilpirolidin-2-ono;

(R)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-fenilpirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-fluorfenil) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(4-chlor-3-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,5-dichlorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-5-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-5-metoksifenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-fluor-4-metoksifenil)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(4-metoksifenil) pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(4-propoksifenil) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(4-chlorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(piridin-3-il)pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(6-fluorpiridin-3-il) pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(naftalen-1-il) pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(5-fluorpiridin-3-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,5-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(5-chlor-6-metoksipiridin-3-il)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d] imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-fluor-5-metoksifenil)pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-(trifluormetoksi) fenil)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(2,3-dihidrobenzofuran-5-il)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d] imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-dichlorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1i-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(6-metoksipiridin-3-il) pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3,4,5-trifluorfenil) pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(4-(trifluormetil)fenil) pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(4-(trifluormetil)fenil) pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-etoksi-5-fluorfenil) pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(o-tolil)pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(5-fluor-2-metilfenil) pirolidin-2-ono;

3-((S)-2-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-5-oksopirolidin-1-il)-5-fluorbenzonitrilo;

(*S*)-1-(ciklohex-1-en-1-il)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il))-1-((*R*)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1*H*-benzo[*d*]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(4,5-difluor-2-metilfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((*R*)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1*H*-benzo[*d*]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-dichlor-2-metilfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(R)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-fluorfenil)pirolidin-2-ono;

(R)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(R)-1-(4-chlor-3-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(R)-1-(3,5-dichlorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(R)-1-(3-chlor-4-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(R)-1-(3-chlor-5-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1H-benzo[d] imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-fluorfenil) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(4-chlor-3-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1H-benzo[d] imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-5-metoksifenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1H-benzo[d] imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-fluor-4-metoksifenil)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1H-benzo[d] imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,5-dichlorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-5-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1H-benzo[d] imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3,4,5-trifluorfenil)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,5-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(5-fluor-6-metoksipiridin-3-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(2,3-dihidrobenzofuran-5-il)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1H-benzo[d] imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-dichlorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-hidroksicikloheksil)-1H-benzo [d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(*S*)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((*1r*,*4S*)-4-hidroksicikloheksil)-1*H*-benzo[*d*]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(4-chlor-3-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-hidroksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-hidroksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-fluor-4-metoksifenil) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-hidroksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-hidroksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(2,3-dihidrobenzofuran-5-il)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-hidroksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-hidroksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(naftalen-1-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-dichlorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(4-hidroksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((S)-1,1-dioksidotetrahidrotiofen-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((S)-1,1-dioksidotetrahidrotiofen-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

Tret-butil(S)-3-(2-((S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-oksopirolidin-2-il)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-1-il) pirolidin-1-karboksilato;

Tret-butil(R)-3-(2-((S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-oksopirolidin-2-il)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1*H*-benzo[d]imidazol-1-il) pirolidin-1-karboksilato;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((S)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-5-(1-((R)-1-(ciklopropilsulfonil)pirolidin-3-il)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3,4-difluorfenil) pirolidin-2-ono;

(S)-5-(1-((R)-1-acetilpirolidin-3-il)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3,4-difluorfenil)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(3,3,3-trifluorpropanoil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d] imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(5S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1-metilpirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(5S)-1-(4-chlor-3-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1-metilpirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(5S)-1-(3,4-dichlorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1-metilpirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-dichlorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-metoksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-metoksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-metoksicikloheksil)-1H-benzo[d] imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(2,3-dihidrobenzofuran-5-il)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-metoksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-metoksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(*S*)-1-(4-chlor-3-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il))-1-((1*r*,4*S*)-4-metoksicikloheksil)-1*H*-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-metoksicikloheksil)-1H-benzo [d]imidazol-2-il)-1-(3-fluor-4-metoksifenil) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1s,4R)-4-hidroksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1s,4R)-4-metoksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(*S*)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1*R*,4*s*)-4-etoksicikloheksil)-1*H*-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(5S)-1-(3,4-dichlorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(5S)-1-(4-chlor-3-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-3-il)-1H-benzo[d] imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(5S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-3-il)-1H-benzo[d] imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(5S)-1-(2,3-dihidrobenzofuran-5-il)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-dichlorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(4-chlor-3-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(2,3-dihidrobenzofuran-5-il)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-fluor-4-metoksifenil) pirolidin-2-ono;

(*S*)-1-(4-chlor-3-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il))-1-((1*R*,3*R*)-3-hidroksiciklopentil)-1*H*-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1R,3R)-3-hidroksiciklopentil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-dichlorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1R,3R)-3-hidroksiciklopentil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(1R,3R)-3-(2-((S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-oksopirolidin-2-il)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-1-il) ciklopentilacetato;

(1R,3R)-3-(2-((S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-5-oksopirolidin-2-il)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-1-il) ciklopentilacetato;

(S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(trans-(1r,3r)-3-metoksiciklopentil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-dichlorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(trans-(1r,3r)-3-metoksiciklopentil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(4-chlor-3-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(trans-(1r,3r)-3-metoksiciklopentil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(trans-(1r,3r)-3-metoksiciklopentil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(*S*)-5-(1-(4,4-difluorcikloheksil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1*H*-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3,4-difluorfenil)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-5-(1-(4,4-difluorcikloheksil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazolo-2-il) pirolidin-2-ono;

(*S*)-1-(3-fluor-4-metoksifenil)-5-(1-(4,4-difluorcikloheksil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1*H*-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(5S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(2-metiltetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(5S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(2metiltetrahidro-2H-piran-4-il)-1H- benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(5S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(2-metiltetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-fluor-4-metoksifenil)pirolidin-2-ono;

5-(2-((S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-oksopirolidin-2-il)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-1-il)piperidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1s,4R)-4-hidroksi-4-metilcikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-5(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1s,4R)-4-hidroksi-4-metilcikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-fluor-4-metoksifenil)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-dichlorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1s,4R)-4-hidroksi-4-metilcikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(4-chlor-3-fluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1s,4R)-4-hidroksi-4-metilcikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(2-oksaspiro[3.3]heptan-6-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(2-oksapiro[3.3]heptan-6-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-fluor-4-metoksifenil) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,3S)-3-hidroksiciklobutil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(1S,3r)-3-(2-((S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-oksopirolidin-2-il)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-1-il)ciklobutilo acetato;

(S)-5-(1-benzil-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3,4-difluorfenil)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-propil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-izobutil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(3-metoksipropil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-5-(1-((4,4-difluorcikloheksil)metil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3,4-difluorfenil)pirolidin-2-ono;

(S)-5-(1-benzil-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-fluor-4-metoksifenil)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(piridin-3-ilmetil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1s,3R)-3-(hidroksimetil)ciklobutil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,3S)-3-(hidroksimetil)ciklobutil)-1H- benzo[d]imidazol-2-il) pirolidin-2-ono;

(S)-S-(1-(ciklopropilmetil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3,4-difluorfenil)pirolidin-2-ono;

(S)-3-(2-(1-(3,4-difluorfenil)-5-oksopirolidin-2-il)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-1-il) propilacetato;

(S)-5-(1-(3-aminociklobutil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3,4-difluorfenil)pirolidin-2-ono;

(*S*)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(tiazol-4-ilmetil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-5-(1-(3-aminociklobutil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3,4-difluorfenil)pirolidin-2-ono;

(S)-3-(2-(1-(3,4-difluorfenil)-5-oksopirolidin-2-il)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-1-il)-N-propilciklobutankarboksamido;

(S)-5-(1-((R)-3,3-difluorciklopentil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3,4-difluorfenil)pirolidin-2-ono;

(S)-5-(1-((R)-3,3-difluorciklopentil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-fluor-4-metoksifenil) pirolidin-2-ono;

(S)-5-(1-((R)-3,3-difluorciklopentil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-fluor-4-metoksifenil) pirolidin-2-ono;

(5*S*)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(2-hidroksipropil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono; (diastereoizomero 1)

(5*S*)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-(2-hidroksipropil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono; (diastereoizomero 2)

(R)-1-(3,4-dichlorfenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) piperidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-dichlorfenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) piperidin-2-ono;

(S)-1-(4-chlor-3-fluorfenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) piperidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) piperidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)piperidin-2-ono;

(S)-1-(3-fluor-4-metoksifenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((R)-1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) piperidin-2-ono;

(*S*)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1*r*,4*S*)-4-metoksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3,4-di-fluorfenil) piperidin-2-ono;

(S)-1-(4-chlor-3-fluorfenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-metoksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) piperidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-metoksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) piperidin-2-ono;

(S)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-metoksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-fluor-4-metoksifenil) piperidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1s,4R)-4-hidroksi-4-metilcikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) piperidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1s,4R)-4-hidroksi-4-metilcikloheksilo)-1H-benzo[d] imidazol-2-il)piperidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-dichlorfenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1s,4R)-4-hidroksi-4-metilcikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)piperidin-2-ono;

(S)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1s,4R)-4-hidroksi-4-metilcikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-fluor-4-metoksifenil)piperidin-2-ono;

(S)-1-(4-chlor-3-fluorfenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1s,4R)-4-hidroksi-4-metilcikloheksilo)-1H-benzo[d] imidazol-2-il)piperidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,3S)-3-hidroksiciklobutil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)piperidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,3S)-3-hidroksiciklobutil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) piperidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-dichlorfenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,3S)-3-hidroksiciklobutil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)piperidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-hidroksi-4-metilcikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) piperidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-hidroksi-4-metilcikloheksilo)-1H-benzo[d] imidazol-2-il)piperidin-2-ono;

(S)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-hidroksi-4-metilcikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-fluor-4-metoksifenil)piperidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-dichlorfenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-izobutil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)piperidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-izobutil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)piperidin-2-ono;

(S)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-izobutil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-fluor-4-metoksifenil)piperidin-2-ono;

(S)-6-(1-(4,4-difluorcikloheksil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3-fluoro-4-metoksifenil) piperidin-2-ono;

S)-6-(1-(4,4-difluorcikloheksil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(3,4-difluorfenil)piperidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-6-(1-(4,4-difluorcikloheksil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) piperidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-dichlorfenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-hidroksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) piperidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-hidroksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) piperidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-6-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1-((1r,4S)-4-hidroksicikloheksil)-1H-benzo[d]imidazol-2-il) piperidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(1-((1r,4S)-4-hidroksicikloheksil)-5-(5-(hidroksimetil)-3-metilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d] imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-1-(3,4-difluorfenil)-5-(1-((1r,4S)-4-hidroksicikloheksil)-5-(3-(hidroksimetil)-5-metilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d] imidazol-2-il)pirolidin-2-ono;

(S)-6-(1-(4,4-difluorcikloheksil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-fenilpiperidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-6-(1-(3,3-difluorciklobutil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1*H*-benzo[d]imidazol-2-il)piperidin-2-ono;

(S)-6-(1-(3,3-difluorciklobutil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[*d*]imidazol-2-il)-1-(3,4-difluorfenil)piperidin-2-ono;

(S)-6-(1-(3,3-difluorciklobutil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[*d*]imidazol-2-il)-1-(3-fluor-4-metoksifenil)piperidin-2-ono;

(1S,4r)-metil-4-(2-((S)-1-(3,4-difluorfenil)-6-oksopiperidin-2-il)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-1-il) cikloheksankarboksilato;

(1*S*,4*r*)-4-(2-((*S*)-1-(3,4-difluorfenil)-6-oksopiperidin-2-il)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-1-il) cikloheksankarboksirūgšties;

(1S,4r)-4-(2-((S)-1-(3,4-difluorfenil)-6-oksopiperidin-2-il)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-1-il)-N-propilcikloheksankarboksamido;

(1S,4r)-4-(2-((S)-1-(3,4-difluorfenil)-6-oksopiperidin-2-il)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-1-il)-N-metil-N-propilcikloheksankarboksamido;

(S)-6-(1-(4,4-difluorcikloheksil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(6-fluoropiridin-3-il)piperidin-2-ono;

(S)-6-(1-(4,4-difluorcikloheksil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(5-fluoropiridin-3-il)piperidin-2-ono;

(S)-6-(1-(4,4-difluorcikloheksil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(piridin-3-il)piperidin-2-ono;

(S)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-6-(6-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-3-((1r,4S)-4-hidroksicikloheksil)-3H-imidazo[4,5-b]piridin-2-il)piperidin-2-ono;

(*S*)-1-(3,4-difluorfenil)-6-(6-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-3-((1*r*,4*S*)-4-hidroksicikloheksil)-3H-imidazo[4,5-*b*]piridin-2-il) piperidin-2-ono;

(S)-6-(6-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-3-((1r,4S)-4-hidroksicikloheksil)-3H-imidazo [4,5-b]piridin-2-il)-1-(3-fluor-4-metoksifenil)piperidin-2-ono;

(*S*)-1-(3-chlor-4-metoksifenil)-5-(3-(4,4-difluorcikloheksil)-6-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-3*H*-imidazo[4,5-*b*]piridin-2-il) pirrolidin-2-ono;

(*S*)-5-(3-(4,4-difluorcikloheksil)-6-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-3*H*-imidazo[4,5-*b*]piridin-2-il)-1-(3,4-difluorfenil)pirolidin-2-ono;

(*S*)-5-(3-(4,4-difluorcikloheksil)-6-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-3*H*-imidazo[4,5-*b*]piridin-2-il)-1-(3-fluor-4-metoksifenil) pirolidin-2-ono;

(S)-6-(1-(4,4-difluorcikloheksil)-5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-1H-benzo[d]imidazol-2-il)-1-(pirimidin-5-il)piperidin-2-ono;

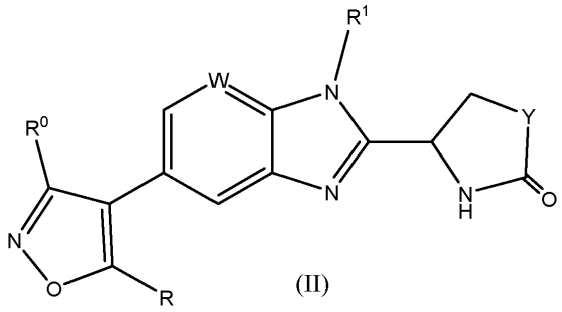
(S)-1-(3,4-difluorfenil)-6-(6-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-3-izobutil-3H-imidazo[4,5-b]piridin-2-il)piperidin-2-ono; ir

(S)-6-(6-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-3-izobutil-3H-imidazo[4,5-b]piridin-2-il)-1- (3-fluor-4-metoksifenil)piperidin-2-ono;

(*S*)-1-benzil-5-(5-(3,5-dimetilizoksazol-4-il))-1-((1*r*,4*S*)-4-metoksicikloheksil)-1H-benzo[*d*]imidazol-2-il)pirolidin-2-ono

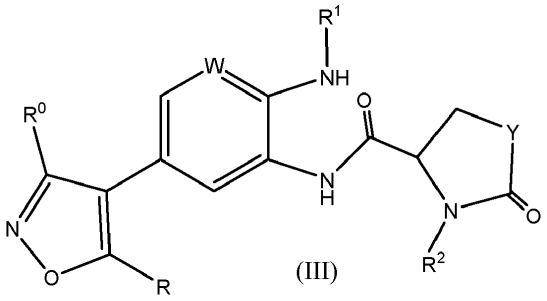
ir jų farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

6. Junginio, apibrėžto 1 punkte, gavimo būdas, kuris apima junginio, kurio formulė (II), apdorojimą:



(II)

kur kiekvienas iš R, R^0, R^1, W ir Y yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, naudojant boro rūgštį, kurios formulė R^2-$B(OH)_2$ kur R^2 yra tokia, kaip apibrėžta 1 punkte, esant Pd(PPh3)4 ir Na2CO3 vandeniniame etanolio tirpale; arba
veikiant junginį, kurio formulė (III):



(III)

kur kiekvienas iš R, R^0, R^1, R^2, W ir Y yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, acto rūgštimi
esant 60–100 °C arba 20–90 % HCl/1,4-dioksanu; arba
junginio, kurio formulė (II), kaip apibrėžta aukščiau, veikimą junginiu R^2-CH_2Br, kur R^2 yra tokia, kaip apibrėžta 1 punkte.

7. Būdas pagal 6 punktą, kuris dar apima gauto arilimidazolilo izoksazolo, kurio formulė (I), pavertimą jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį ir, kaip aktyviąją sudedamąją dalį, junginį, tokį, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-5 punktų.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirtas naudoti žmogaus ar gyvūno organizmo gydymui terapijos būdu.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirtas jį naudoti p300 ir (arba) CBP aktyvumo moduliatoriumi.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirtas naudoti vėžio gydymui.

12. Junginys, skirtas naudoti pagal 11 punktą, kur vėžys yra vėžys, vykdantis AR raišką, navikas, kuris apima funkcijos praradimo mutacijas CBP-e ar p300-e, arba vėžys, kuriame CBP ir (arba) p300 funkcija yra aktyvuota.

13. Produktas, apimatis
(i) junginį, tokį, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-5 punktų; ir
(ii) vieną ar daugiau kitų terapinių agentų arba agentų;
skirtas atskirai, tuo pačiu metu ar paeiliui įvesti į organizmą profilaktinio ar terapinio vėžio gydymo metu.

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)

(11) **3269716**

(13) T

(96) 17177371.6

(96) 2014-03-07

(97) 2018-01-17

(97) 2020-09-16

(30) 201361781174 P, 2013-03-14, US

(72) DESROY, Nicolas, FR
HECKMANN, Bertrand, FR
BRYS, Reginald, Christophe, Xavier, BE
JONCOUR, Agnes, Marie, FR
PEIXOTO, Christophe, FR
BOCK, Xavier, Marie, FR

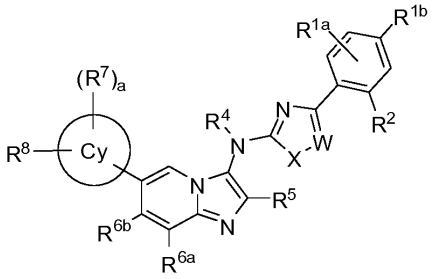
(73) Galapagos N.V., 2800 Mechelen, BE

(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Nauji junginiai ir jų farmacinės kompozicijos, skirtos uždegiminių sutrikimų gydymui

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



I

kur

R^{1a} yra H, halogenas arba C_{1-4} alkilas;

R^{1b} yra:

- halogenas,
- C_{1-4} alkilas (kur alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų halohenu), arba
- C_{1-4} alkoksi (kur alkoksi yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų halogenu);

X yra -S-, -O-, -N=CH-, -CH=N- arba -CH=CH-;

W yra N, arba CR^3

kai W yra N, R^2 yra:

- H,
- -CN,
- halogenas,
- C_{1-4} alkilas (kur alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų OH arba CN)
- $-C(=O)CH_3$,
- $-C(=O)CF_3$,

- -$C(=O)OCH_3$,
- -$C(=O)NH_2$ arba
- -$NHC(=O)CH_3$, arba

kai W yra CR_3, vienas iš R^2 arba R^3 yra:

- H,
- -CN,
- halogenas,
- C_{1-4} alkilas (kur alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų OH arba CN)
- -$C(=O)CH_3$,
- -$C(=O)CF_3$,
- -$C(=O)OCH_3$,
- -$C(=O)NH_2$,
- -$NHC(=O)CH_3$,

ir kiti yra H arba C_{1-4} alkilas;

R^4 yra C_{1-4} alkilas;

R^5 yra C_{1-4} alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų CN, OH, halogenu arba -$C(=O)NH_2$;

vienas iš R^{6a} arba R^{6b} yra parinktas iš H, -CH_3 ir halogeno, ir kiti yra H;

Cy yra:

- C_{4-10} cikloalkilas,
- 4-10-naris mono arba biciklinis heterocikloalkilas, kurio sudėtyje yra vienas arba daugiau heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš O, N ir S, arba
- 4-7-naris heterocikloalkenilas, kurio sudėtyje yra 1 dviguba jungtis, kurio sudėtyje yra vienas arba daugiau heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš O, N ir S;

kiekvienas R^7 yra nepriklausomai parinktas iš:

- OH,
- okso,
- halogeno ir
- C_{1-4} alkilo (kur alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų OH arba C_{1-4} alkoksi);

indeksas a yra 0, 1 arba 2;

R^8 yra -$(L_1\text{-}W_1)_m\text{-}L_2\text{-}G_1$,

kur

- L_1 nėra arba yra -O-, -C(=O)-, -NR^i, -$NR^hC(=O)$- arba -SO_2-;
- W_1 yra C_{1-4} alkilenas;
- indeksas m yra 0 arba 1;
- L_2 nėra arba yra -O-, -C(=O)-, -C(=O)O-, -OC(=O)-, -C(=O)-C(=O)-, -C(=O)-C(=O)NR^a-, -NR^b-, -C(=O)NR^c-, -$NR^dC(=O)$-, -NRC(=O)O-, -SO_2-, -SO_2NR^e- arba - NR^fSO_2-;
- G_1 yra

H,

-CN,

C_{1-4} alkilas (kur alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų -CN, OH, halogenu arba fenilu),

C_{3-7} cikloalkilas (kur cikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas -NH_2),

5-6-naris heterocikloalkenilas, kurio sudėtyje yra 1 dviguba jungtis, kurio sudėtyje yra vienas arba daugiau heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš O, N ir S (kur heterocikloalkenilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų R^9 grupių),

4-10-naris mono, bi arba spirociklinis heterocikloalkilas, kurio sudėtyje yra vienas arba daugiau heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš O, N ir S (kur heterocikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų R^9 grupių), arba

5-6-naris heteroarilas, kurio sudėtyje yra vienas arba daugiau heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš O, N ir S (kur heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų R^{10} grupių),

kiekvienas R^9 yra okso arba R^{10};

kiekvienas R^{10} yra:

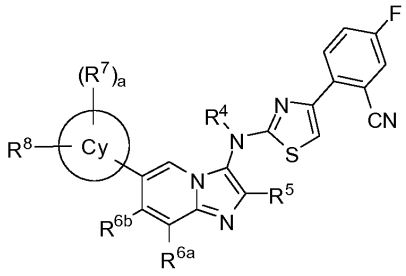
- -OH,
- halogenas,

- -CN,
- C_{1-4} alkilas (kur alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų OH, halogenu arba fenilu),
- C_{1-4} alkoksi,
- C_{3-7} cikloalkilas,
- fenilas,
- $-SO_2CH_3$,
- $-C(=O)C_{1-4}$ alkoksi,
- $-C(=O)C_{1-4}$ alkilas arba
- $-NR^gC(=O)C1_{-4}$ alkilas; ir

kiekvienas R^a, R^b, R^c, R^d, R^e, R^f, R^g, R^h, R^i ir R^j yra nepriklausomai parinktas iš H ir C_{1-4} alkilo;

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba solvatas, arba jo solvato farmaciškai priimtina druska, skirta naudoti fibrozinėms ligoms gydyti, kur fibrozinė liga yra idiopatinė plaučių fibrozė.

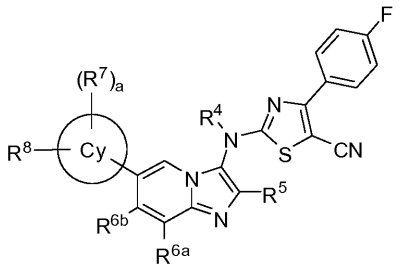
2. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur junginio formulė yra II:



II

kur R^4, R^5, R^{6a}, R^{6b}, R^7, R^8 ir indeksas a yra pagal 1 punktą.

3. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti pagal 2 punktą, kur junginio formulė yra III:



III

kur R^4, R^5, R^{6a}, R^{6b}, R^7, R^8 ir indeksas a yra pagal 1 punktą.

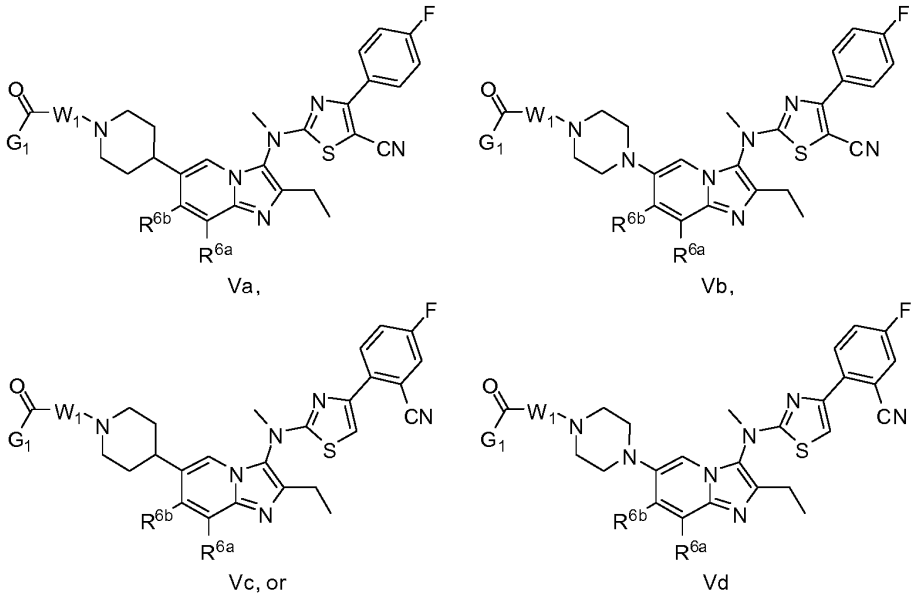
4. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur R^5 yra $-CH_3$ arba $-C_2H_5$.

5. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur R^5 yra $-CH_2-CH_2-CN$, $-CH_2-CH_2-OH$, $-CH_2-CF_3$ arba $-CH_2-CH_2-C(=O)NH_2$.

6. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur Cy yra 4-10-naris mono arba biciklinis heterocikloalkilas, kurio sudėtyje yra vienas arba daugiau heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš O, N ir S.

7. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur indeksas a yra 0.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur junginio formulė yra Va, Vb, Vc arba Vd:



Va, Vb, Vc, or Vd

kur R^{6a}, R^{6b}, W_1 ir G_1 yra pagal 1 punktą.

9. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur W_1 yra $-CH_2-$, $-CH_2-CH_2-$, $-C(CH_3)H-$, $-CH_2-CH_2-CH_2-$ arba $-CH_2-C(CH_3)H-$.

10. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 8-9 punktų, kur G_1 yra 4-7-naris heterocikloalkilas, kurio sudėtyje yra vienas arba daugiau heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš O, N ir S, kur heterocikloalkilas yra pakeistas viena arba dviem, nepriklausomai parinktomis R^9 grupėmis.

11. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur R^9 yra R^{10}, ir R^{10} yra parinktas iš OH, F, Cl ir -CN.

12. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kur R^{6a} yra H, $-CH_3$ arba F, ir R^{6b} yra H.

13. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš:

2-((2-etil-8-metil-6-(piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

2-((2-etil-6-(4-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)-8-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

2-((2-etil-6-(4-(2-(3-hidroksi-3-metilazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)-8-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

(R)-2-((2-etil-6-(4-(2-(3-hidroksipirolidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)-8-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

(S)-2-((2-etil-6-(4-(2-(3-hidroksipirolidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)-8-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

2-((2-etil-6-(4-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)-3,3-dimetilpiperazin-1-il)-8-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-8-metilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(3-hidroksiazetidin-1-il)etanono,

(R)-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-8-metilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(3-hidroksipirolidin-1-il)etanono,

(S)-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-8-metilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(3-hidroksipirolidin-1-il)etanono,

2-((2-etil-6-(1-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperidin-4-il)-8-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

2-(etil(2-etil-8-metil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)amino)-4-(4-fluorfenil) tiazol-5-karbonitrilo,

2-((2-etil-8-fluor-6-(4-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

2-(4-(3-((5-ciano-4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etil-8-fluorimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-N-metilacetamido,

2-(4-(2-etil-8-fluor-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(3-hidroksiazetidin-1-il)etanono,

(S)-2-(4-(2-etil-8-fluor-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(3-hidroksipirolidin-1-il)etanono,

(R)-2-(4-(2-etil-8-fluor-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(3-hidroksipirolidin-1-il)etanono,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-7-metilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(3-hidroksiazetidin-1-il)etanono,

2-[(2-etil-7-fluor-6-{4-[2-(3-hidroksi-azetidin-1-il)-2-okso-etil]-piperazin-1-il}-imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-metil-amino]-4-(4-fluor-fenil)-tiazol-5-karbonitrilo,

2-[4-(2-etil-7-fluor-3-{[4-(4-fluor-fenil)-tiazol-2-il]-metil-amino}-imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-piperazin-1-il]-1-(3-hidroksi-azetidin-1-il)-etanono,

2-[4-(2-etil-7-fluor-3-{[4-(4-fluor-fenil)-tiazol-2-il]-metil-amino}-imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-piperazin-1-il]-1-(3-hidroksi-pirolidin-1-il)-etanono,

2-[4-(2-etil-7-fluor-3-{[4-(4-fluor-fenil)-tiazol-2-il]-metil-amino}-imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-piperazin-1-il]-1-(3-hidroksi-pirolidin-1-il)-etanono,

2-(4-(3-((5-ciano-4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-N-metilacetamido,

tret-butil 4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-karboksilato,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(3-hidroksiazetidin-1-il) etanono,

(S)-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(3-hidroksipirolidin-1-il)etanono,

(R)-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[l,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(3-hidroksipirolidin-1-il)etanono,

N-(1-(2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)acetoil)pirolidin-3-il) acetamido,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(3-fluorazetidin-1-il) etanono,

1-(3,3-difluorazetidin-1-il)-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il) etanono,

1-(azetidin-1-il)-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)etanono,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[l,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(pirolidin-1-il)etanono,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-morfolinetanono,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)acetamido,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(3-(hidroksimetil) azetidin-1-il)etanono,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

etil 2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)acetato,

etil 2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)propanoato,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)acetonitrilo,

N-(6-(4-((1-ciklopropil-1H-tetrazol-5-il)metil)piperazin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(4-(oksazol-2-ilmetil)piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(6-(4-((1,2,4-oksadiazol-3-il)metil)piperazin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)acto rūgšties,

2-hidroksietil 4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo [1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-karboksilato,

tret-butil 2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-karbonil)pirolidin-1-karboksilato,

tret-butil 3-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-karbonil)pirolidin-1-karboksilato,

(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)(pirolidin-2-il)metanono,

(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)(pirolidin-3-il)metanono,

1-(3-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)ammo)imidazo[1,2-a]piridim-6-il)piperazin-1-karbonil)pirolidin-1-il) etanono,

(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)(1-(metilsulfonil)pirolidin-3-il) metanono,

1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-2-hidroksietanono,

1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)propan-1-ono,

1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-4-hidroksibutan-1-ono,

4-(dimetilamino)-1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)butan-1-ono,

N-(2-etil-6-(4-(metilsulfonil)piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(6-(4-(3-chlorpropilsulfonil)piperazin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(6-(4-(3-(dimetilamino)propilsulfonil)piperazin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(4-(3-(pirolidin-1-il)propilsulfonil)piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

3-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-ilsulfonil)propan-1 -olio,

metil 2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-ilsulfonil)acetato,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-ilsulfonil)acto rūgšties,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-ilsulfonil)acetamido,

tret-butil 4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-3 -oksopiperazin-1 -karboksilato,

tret-butil 4-(3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)-3-oksopiperazin-1-karboksilato,

etil 2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-3-oksopiperazin-1-il)acetato,

1-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-4-(metilsulfonil)piperazin-2-ono,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(6-(1-(chlormetilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

4-(4-chlorfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-2,5-dihidro-1H-pirol-3-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,

4-(4-chlorfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,4,5,6-tetrahidropiridm-3-il)imidazo[1,2-a]piridm-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,

4-(4-tret-butilfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-metoksifenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metil-4-(4-(trifluorometoksi)fenil) tiazol-2-amino,

4-(3,4-difluorfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,

3-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-5,6-dihidropiridin-1(2H)-ilsulfonil)propil acetato,

3-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-5,6-dihidropiridin-1(2H)-ilsulfonil)propan-1-olio,

4-(2-etil-3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-3,6-dihidro-2H-tiopiran 1,1-dioksido,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-5-fluor-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

tret-butil 4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-3 -hidroksipiperidin-1 -karboksilato,

4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-1-(metilsulfonil)piperidin-3-olio,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

4-(4-tret-butilfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-metoksifenil)-N-metiltiazol-2-amino,

4-(3,4-difluorfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metil-4-(4-(trifluorometil)fenil)tiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metil-4-(4-(trifluorometoksi)fenil)tiazol-2-amino,

N-(6-(1-(3-chlorpropilsulfonil)piperidin-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(6-(1-(3-(dimetilamino)propilsulfonil)piperidin-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(1-(3-morfolinpropilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
N-(2-etil-6-(1-(3-(pirolidin-1-il)propilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
N-(6-(1-(3-aminopropilsulfonil)piperidin-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
N-(2-etil-6-(1-(2-morfolinetilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-sulfonamido,
3-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-ilsulfonil)propil acetato,
3-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-ilsulfonil)propan-1-olio,
3-(4-(2-etil-3-((5-fluor-4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-ilsulfonil)propan-1-olio,
2-(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)tiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,
2-(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-5-metiltiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,
N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluor-2-metilfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
4-(2-chlor-4-fluorfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,
4-(2,4-difluorfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3 -il)-N-metiltiazol-2-amino,
N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N,5-dimetiltiazol-2-amino,
4-(4-fluorfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-(d3-metil)tiazol-2-amino,
4-(4-fluorfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-(d3-metil)-(dtiazol-2)-amino,
metil 2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karboksilato,
1-(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-il)etanono,
N-(2-(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)tiazol-4-il)-5-fluorfenil)acetamido,
(2-(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)tiazol-4-il)-5-fluorfenil)metanolio,
etil 2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-5,6-dihidropiridin-1(2H)-il)acetato,
etil 2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)acetato,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(3-hidroksiazetidin-1-il)etanono,
(R)-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(3 -hidroksipirolidin-1-il)etanono,
(S)-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(3-hidroksipirolidin-1-il)etanono,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(3-(hidroksimetil)azetidin-1-il)etanono,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(pirolidin-1-il)etanono,
(S)-1-(2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)acetoil)pirolidin-3-karbonitrilo,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(3-(hidroksimetil)pirolidin-1-il)etanono,
4-((4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)metil)-1,3-dioksolan-2-ono,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-N-(2-hidroksietil)-N-metilacetamido,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-N-metoksi-N-metilacetamido,
N-(cianometil)-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-N-metilacetamido,
5-((4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)metil)oksazolidin-2-ono,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidm-1-il)-N-(3-hidroksipropil)acetamido,
1-(3,3-difluorazetidin-1-il)-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)etanono,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[l,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)acetamido,
1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-2-(pirolidin-1-il)etanono,
1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-2-(metilamino)etanono,
1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-2-(3-hidroksiazetidin-1-il)etanono,
2-(dimetilamino)-1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)etanono,
3-(dimetilamino)-1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)propan-1-ono,

2-(3,3-difluorazetidin-1-il)-1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il) etanono,

1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-3-(metilamino)propan-1-ono,

1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-2-(3-fluorazetidin-1-il) etanono,

1-(3-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridm-6-il)piperidin-1-il)azetidin-1-il)etanono,

5-bromo-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karboksamido,

2-((2-etil-6-(4-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil) tiazol-5-karbonitrilo,

2-((2-etil-6-(4-(2-(3-(hidroksimetil)azetidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

2-(4-(3-((5-ciano-4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

2-((2-etil-6-(1-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil) tiazol-5-karbonitrilo,

(R)-2-((2-etil-6-(1-(2-(3-hidroksipirolidin-1-il)-2-oksoetil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

(S)-2-((2-etil-6-(1-(2-(3-hidroksipirolidin-1-il)-2-oksoetil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

2-((2-etil-6-(1-(2-(3-(hidroksimetil)azetidin-1-il)-2-oksoetil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-karbonitrilo,

2-(4-(3-((5-ciano-4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)-5-(hidroksimetil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-1-(3-(hidroksimetil)azetidin-1-il)etanono,

(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-il)metanolio,

(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-(trifluorometoksi)fenil)tiazol-5-il) metanolio,

(2-((6-(1-(3-(dimetilamino)propilsulfonil)piperidin-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-il),

(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-(trifluorometil)fenil)tiazol-5-il) metanolio,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)-5-(hidroksimetil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(pirolidin-1-il)etanono,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)-5-(hidroksimetil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(3-(hidroksimetil)azetidin-1-il)etanono,

2-(dimetilamino)-1 -(4-(2-etil-3 -((4-(4-fluorfenil)-5-(hidroksimetil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il) piperidin-1-il)etanono,

1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)-5-(hidroksimetil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)propan-1-ono,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)-5-(hidroksimetil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)-5-(hidroksimetil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(3-hidroksiazetidin-1-il)etanono,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)-5-(hidroksimetil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)-5-(2,2,2-trifluoroacetoil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

1-(2-((2-etil-6-(1-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-il)-2,2,2-trifluoroetanono,

1-(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-il)-2,2,2-trifluoroetanono,

2-(2-((2-etil-6-(piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-5-metiltiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,

2-(2-((2-etil-6-(4-(2-(3 -hidroksiazetidin-1 -il)-2-oksoetil)piperazin-1 -il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-5-metiltiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,

2-(4-(3-((4-(2-ciano-4-fluorfenil)-5-metiltiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-N-metilacetamido,

2-(2-((2-etil-6-(4-(2-(3-fluorazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)tiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,

2-(2-((6-(4-(2-(3,3-difluorazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)tiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,

2-(2-((2-etil-6-(4-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperazmin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)tiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,

2-(2-((6-(4-(2-(azetidin-1-il)-2-oksoetil)piperazin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)tiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,

2-(4-(3-((4-(2-ciano-4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

2-(4-(3-((4-(2-ciano-4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-N-metilacetamido,

2-(2-((2-etil-6-(1-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)tiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,

2-(4-(3-((4-(2-ciano-4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

2-(2-((2-etil-6-(1-(2-(3-hidroksiazetidin-1-il)-2-oksoetil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-5-metiltiazol-4-il)-5-fluorbenzonitrilo,

2-(5-((2-etil-6-(1-(2-(3-hidroksiazetidm-1-il)-2-oksoetil)piperidm-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-1,2,4-tiadiazol-3-il)-5-fluorbenzonitrilo,

2-(4-(2-(2-cianoetil)-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

3-(3-((4-(4-fluorfenil)-5-(hidroksimetil)tiazol-2-il)(metil)ammo)-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-2-il) propanenitrilo,

3-(6-(1-(2-(dimetilamino)-2-oksoetil)piperidin-4-il)-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-2-il) propanamido,

N-(6-(3-aminoazetidin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

2-(1-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridm-6-il)azetidin-3-ilamino)-1-(3-hidroksiazetidin-1-il)etanono,

N-(1-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)azetidin-3-il)-2-(3-hidroksiazetidin-1-il) acetamido,

2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1 -il)ethanol,

N-(2-etil-6-morfolinimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-thiomorfoline 1,1-dioksido,

1-(3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)ammo)-2-etilimidazo[1,2-a]piridm-6-il)imidazolidin-2-ono,

etil 2-(3-(3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)-2-oksoimidazolidin-1-il)acetato,

4-(4-chlorfenil)-N-metil-N-(6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-2-(2,2,2-trifluoroetil)imidazo[1,2-a]piridin-3-il) tiazol-2-amino,

2-(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)(metil)amino)-4-(4-fluorfenil)tiazol-5-il)acetonitrilo,

2-etil-N-(4-(4-fluorfenil)pirimidin-2-il)-N-metil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-amino,

3-(4-chlorfenil)-N-(2-etil-6-(4-(metilsulfonil)piperazin-1-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metil-1,2,4-tiadiazol-5-amino,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-3-(4-fluorfenil)-N-metil-1,2,4-oksadiazol-5-amino,

2-(4-(2-etil-3-((3-(4-fluorfenil)-1,2,4-tiadiazol-5-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-5,6-dihidropiridin-1(2H)-il)-N,N-dimetilacetamido,

2-(4-(2-etil-3-((3-(4-fluorfenil)-1,2,4-tiadiazol-5-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-N,N-dimetilacetamido,

N-(6-(4-((1H-imidazol-5-il)metil)piperazin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,

N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metil-4-(4-(trifluorometil)fenil) tiazol-2-amino,

N-ciklopropil-2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)ammo)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)acetamido,

5-((4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1 -il)metil)-3 -metiloksazolidin-2-ono,

(R)-5-((4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)metil)oksazolidin-2-ono,

(S)-5-((4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)metil)oksazolidin-2-ono,

4-((4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)metil)oksazolidin-2-ono,
N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-3-(4-fluorfenil)-N-metil-1,2,4-tiadiazol-5-amino,
1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)ammo)imidazo[1,2-a]piridm-6-il)piperazin-1-il)propan-1,2-diono,
5-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-karbonil)pirolidin-2-ono,
(1-aminociklopropil)(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il) metanono,
(S)-1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-2-hidroksipropan-1-ono,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-2-oksoacetamido,
1-benzyl-4-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-karbonil)pirolidin-2-ono,
3-(3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)oksazolidin-2-ono,
2-(2-etil-3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo1,2-a]piridin-6-il)-1-[1,2]tiazinan-1,1-dioksido,
4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-N-(thiophen-2-il)-5,6-dihidropiridin-1 (2H)-karboksamido,
4-(4-chlorfenil)-N-(2-etil-6-(1-(metilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,
4-(4-chlorfenil)-N-(2-etil-6-(1-(trifluorometilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,
1-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-4-olio,
2-(4-(3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1 -il)ethanol,
4-(2-etil-3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-thiomorfolin-1,1-dioksido,
tret-butil 4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-5,6-dihidropiridin-1(2H)-karboksilato,
1-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)propan-1-ono,
N-(2-etil-6-(piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
N-(6-(1-benzylpiperidin-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
N-(2-etil-6-(l-izopropilpiperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
tret-butil 4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-karboksilato,
N-(6-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
4-(4-chlorfenil)-N-(6-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,
(2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-4,5-dihidrooksazol-5-il) metanolio,
2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperidin-1-il)-1-(3-hidroksipirolidin-1-il) etanono,
2-(2-((2-etil-6-(1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)imidazo[1,2-a]piridm-3-il)(metil)amino)tiazol-4-il)-5-fluorfenolio,
tret-butil 4-(3-((3-(4-chlorfenil)-1,2,4-tiadiazol-5-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-karboksilato,
N-(6-(4-((1H-imidazol-2-il)metil)piperazin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
ciklopropil(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)metanono,
etil 2-(4-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-il)-2-oksoacetato,
[6-(1,1 -diokso-izotiazolidin-2-il)-2-etil-imidazo[1,2-a]piridin-3-il]-[4-(4-fluor-fenil)-tiazol-2-il] -metilamino,
tret-butil 4-(3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)-5,6-dihidropiridin-1(2H)-karboksilato,
4-(4-chlorfenil)-N-(6-(3,6-dihidro-2H-tiopiran-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,
N-(6-(4,4-difluoropiperidin-1-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridm-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
N-(6-(1-(3-chlorpropilsulfonil)-1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
tret-butil 4-(3-((4-(4-chlorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-6-il)piperazin-1-karboksilato,
N-(6-(1-(cikloheksilmetil)piperidin-4-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
N-(2-etil-6-(5-metil-4,5-dihidrooksazol-2-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
N-(2-etil-6-(4-metil-4,5-dihidrooksazol-2-il)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-4-(4-fluorfenil)-N-metiltiazol-2-amino,
2-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-4,5-dihidrooksazol-4-karboksirūgšties,
(2-(2-etil-3-((4-(4-fluorfenil)tiazol-2-il)(metil)amino)imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-4,5-dihidrooksazol-4-il)metanolio, ir
4-(4-chlorfenil)-N-(6-(4,5-dihidrooksazol-2-il)-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)-N-metiltiazol-2-amino,
skirtas panaudoti fibrozinėms ligoms gydyti, kur fibrozinė liga yra idiopatinė plaučių fibrozė.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir farmaciškai veiksmingą junginio kiekį, skirti panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų.

15. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 14 punktą, apimanti kitą terapinį agentą.

16. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 15 punktą, kur kitas terapinis agentas yra skirtas gydyti fibrozines ligas, proliferacines ligas, uždegimines ligas, autoimunines ligas, kvėpavimo takų ligas, širdies ir kraujagyslių ligas, neurodegeneracines ligas, dermatologinius sutrikimus ir (arba) su nenormalia angiogeneze susijusias ligas.

---

(51) Int.Cl. ***C07H 1/00*** (2006.01)
C07H 21/00 (2006.01)
C07K 19/00 (2006.01)

(11) **2852602**

(13) T

(96) 13794477.3

(96) 2013-04-29

(97) 2015-04-01

(97) 2020-08-12

(86) PCT/US2013/038703

(86) 2013-04-29

(87) WO 2013/176844

(87) 2013-11-28

(30) 201261649766 P, 2012-05-21, US

(72) HILL, Kenneth, W., US
MOKLER, Victor, R., US

(73) Agilent Technologies, Inc., Santa Clara, CA 95051, US

(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Oligonukleotidų konjugavimo būdas
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 0.

(57) 1.Oligonukleotido skvarato darinio gavimo būdas, apimantis:

a) oligonukleotido darinio, apimančio amino arba tiolio grupę, sintetinimą; ir

b) 3,4-dialkoksiciklobuten-1,2-diono reagavimą su oligonukleotido dariniu, kad būtų gautas oligonukleotido skvarato monokonjugatas,

kur būdas yra b e s i s k i r i a n t i s viena iš šių savybių:

a) kur oligonukleotido darinys apima linkerį, kuris apima amino arba tiolio grupę; kur linkeris yra C_1-C_{12} hidrokarbilo grandinė, pasirinktinai pakeista -O-R“, -O-CO-R“, -NR’-R“, -NR’-CO-R“, -CONR’-R“, -CO-R“, -CN, halogenu, arba jų deriniu, kur R’ ir R“ nepriklausomai yra H arba (C_1-C_6) hidrokarbilas, arba yra -$(CHR')_a$-W_b-$(CHR')_c$-V_d-$(CHR')_e$-, kur W ir V nepriklausomai yra -O-, -S-, arba -NR’-; R’ yra H arba C_1-C_6 alkilas, ir a, b, c, d ir e nepriklausomai yra sveiki skaičiai nuo 0 iki 10, geriau nuo 0 iki 6, dar geriau nuo 0 iki 3;

b) apima oligonukleotido skvarato monokonjugato reagavimą su tiksliniu objektu, parinktu iš polietilenglikolio, peptido, baltymo, ir antrojo oligonukleotido;

c) apima oligonukleotido monoskvarato reagavimą su amino/tio žymėtu paviršiumi, parinktu iš matricos paviršių, hidrogelių, nanodalelių, tirpių ir netirpų polimerų;

d) kur oligonukleotido darinys apima antrąją amino arba tiolio grupę antroje oligonukleotido darinio vietoje, kur būdas papildomai apima intraoligonukleotidinį kryžminį ryšį, sukuriantį ciklinę struktūrą.

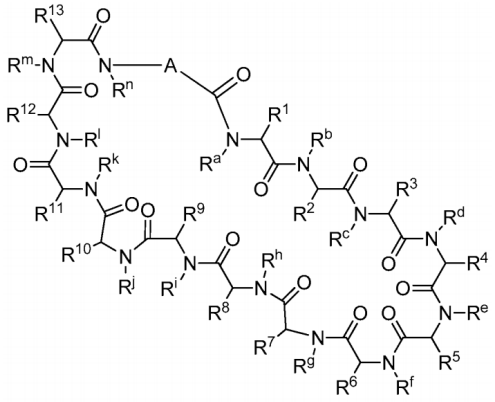
---

(51) Int.Cl. ***C07K 7/08*** (2006.01)
C07K 7/56 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)
A61K 38/12 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)

(11) **3218392**

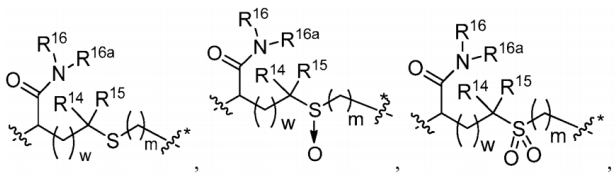
(13) T

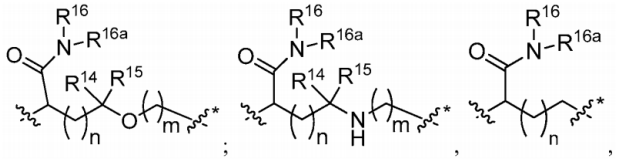
(96) 15801052.0
(96) 2015-11-12
(97) 2017-09-20
(97) 2020-07-29
(86) PCT/US2015/060265
(86) 2015-11-12
(87) WO 2016/077518
(87) 2016-05-19
(30) 201462079944 P, 2014-11-14, US
201562111388 P, 2015-02-03, US
201562204689 P, 2015-08-13, US
(72) GILLMAN, Kevin W., US
GOODRICH, Jason, US
BOY, Kenneth M., US
ZHANG, Yunhui, US
MAPELLI, Claudio, US
POSS, Michael A., US
SUN, Li-Qiang, US
ZHAO, Qian, US
MULL, Eric, US
GILLIS, Eric P., US
SCOLA, Paul Michael, US
LANGLEY, David, R., US
MEANWELL, M. Nicholas, US
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Makrocikliniai peptidai, naudingi kaip imunomoduliatoriai
Apibrėžties punktai: 37, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I)

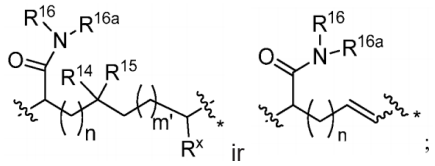


(I),

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
A yra parinktas iš







kur:

 reiškia prisijungimo prie karbonilo grupės tašką ir reiškia prisijungimo prie azoto atomo tašką;

n yra 0 arba 1;

m yra 1 arba 2;

m' yra 0 arba 1;

w yra 0, 1, arba 2;

R^x yra parinktas iš vandenilio, amino, hidroksi ir metilo;

R^{14} ir R^{15} yra nepeiklausomai parinkti iš vandenilio ir metilo;

R^{16a} yra parinktas iš vandenilio ir C_1-C_6 alkilo;

R^{16} yra parinktas iš

$-(C(R^{17a})_2)_2$-X-R^{30},

$-C(R^{17a})_2C(O)N(R^{16a})C(R^{17a})_2$-X'-$R^{31}$,

$-C(R^{17a})_2[C(O)N(R^{16a})C(R^{17a})_2]_{w'}$-X-$R^{31}$,

$-(C(R^{17a})(R^{17})C(O)NR^{16a})_{n'}$-H; ir

$-(C(R^{17a})(R^{17})C(O)NR^{16a})_{m'}$-$C(R^{17a})(R^{17})$-$CO_2H$;

kur:

w' yra 2 arba 3;

n' yra 1-6;

m' yra 0-5;

X yra grandinė tarp 1 ir 172 atomų, kur atomai yra parinkti iš anglies ir deguonies ir kur grandinė gali turėti vieną, dvi, tris arba keturias grupes, parinktas iš -NHC(O)NH-, ir -C(O)NH- įjungtas į ją; ir kur grandinė yra pasirinktinai pakeista nuo vienos iki šešių grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš $-CO_2H$, $-C(O)NH_2$, $-CH_2C(O)NH_2$ ir $-(CH_2)CO_2H$;

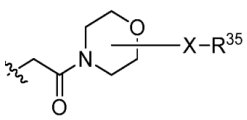
X' yra grandinė tarp 1 ir 172 atomų, kur atomai yra parinkti iš anglies ir deguonies ir kur grandinė gali turėti vieną, dvi, tris arba keturias grupes, parinktas iš -NHC(O)NH-, ir -C(O)NH- įjungtas į ją; ir kur grandinė yra pasirinktinai pakeista nuo vienos iki šešių grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš $-CO_2H$, $-C(O)NH_2$ ir $-CH_2CO_2H$, su sąlyga, kad X' nėra nepakeistas PEG;

R^{30} yra parinktas iš $-CO_2H$, $-C(O)NR^wR^x$ ir $-CH_3$, kur R^w ir R^x yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, C_1-C_6alkilo, su sąlyga, kad jeigu visi X yra anglis, R^{30} yra nėra $-CH_3$;

R^{31} yra $-CO_2H$, $-C(O)NR^wR^x$, $-CH_3$, aleksa-5-SDP ir biotinas;

kiekvienas R^{17a} yra yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, C_1-C_6alkilo, $-CH_2OH$, $-CH_2CO_2H$, $-(CH_2)_2CO_2H$,

kiekvienas R^{17} yra yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, $-CH_3$, $(CH_2)_zN_3$, $-(CH_2)_zNH_2$, -X-R^{31}, $-(CH_2)_zCO_2H$, $-CH_2OH$, $CH_2C{=}CH$ ir $-(CH_2)_z$-triazolil-X-R^{35}, kur z yra 1-6 ir R^{35} yra parinktas iš $-CO_2H$, $-C(O)NR^wR^x$, CH_3, biotino, -2-flurpiridino, $-C(O)-(CH_2)_2-C(O)O$-vitamino E, -C(O)O-vitamino E; ir



su sąlyga, kad bent vienas R^{17} nėra vandenilis, $-CH_3$, arba $-CH_2OH$;

R^c, R^f, R^h, R^i, R^m ir R^n yra vandenilis;

R^a, R^e, R^j ir R^k yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš vandenilio ir metilo;

R^1, R^2, R^3, R^4, R^5, R^6, R^7, R^8, R^9, R^{10}, R^{11}, R^{12} ir R^{13} yra nepriklausomai parinkti iš natūralių aminorūgščių šoninių grandinių ir nenatūralių aminorūgščių šoninių grandinių arba iš žiedo su atitinkamomis gretimomis R grupėmis, kaip aprašyta žemiau;

R^e ir R^k gali kiekvienas sudaryti žiedą su atitinkama gretima R grupe ir atomais, prie kurių jie yra prijungti, parinktais iš azetidino, pirolidino, morfolino, piperidino, piperazino ir tetrahidrotiazolo; kur kiekvienas žiedas yra pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki keturių grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš amino, ciano, metilo, halogeno ir hidroksi;

R^b yra metilas arba R^b ir R^2 kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro žiedą, parinktą iš azetidino, pirolidino, morfolino, piperidino, piperazino ir tetrahidrotiazolo; kur kiekvienas žiedas yra pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki keturių grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš amino, ciano, metilo, halogeno ir hidroksi;

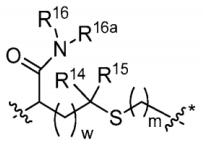
R^d yra vandenilis arba metilas, arba R^d ir R^4 kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro žiedą, parinktą iš azetidino, pirolidino, morfolino, piperidino, piperazino ir tetrahidrotiazolo; kur kiekvienas žiedas yra pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki keturių grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš amino, ciano, metilo, halogeno, hidroksi ir fenilo;

R^g yra vandenilis arba metilas arba R^g ir R^7, kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro žiedą, parinktą iš azetidino, pirolidino, morfolino, piperidino, piperazino ir tetrahidrotiazolo; kur kiekvienas žiedas yra pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki keturių grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš amino, benzilo, pasirinktinai pakeisto halogeno grupe, benziloksi, ciano, cikloheksilo, metilo, halogeno, hidroksi, izochinoliniloksi, pasirinktinai pakeisto metoksi grupe, chinoliniloksi pasirinktinai pakeisto halogeno grupe ir tetrazolilo; ir

kur pirolidino ir the piperidino žiedai yra pasirinktinai sulieti su cikloheksilo, fenilo arba indolo grupe; ir

R^1 yra metilas arba R^1 ir R^{12}, kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro žiedą, parinktą iš azetidino ir pirolidino, kur kiekvienas žiedas yra pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki keturių grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš amino, ciano, metilo, halogeno ir hidroksi.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur A yra



3. Junginys pagal 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

m ir w yra 1; ir

R^{14}, R^{15}, ir R^{16a} yra kiekvienas vandenilis.

4. Junginys pagal 3 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^{16} yra $-(C(R^{17a})_2)_2$-X-R^{30}.

5. Junginys pagal 4 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

kiekvienas R^{17a} yra vandenilis;

X yra grandinė tarp 8 ir 46 atomų, kur atomai yra parinkti iš anglies ir deguonies ir kur grandinė gali turėti vieną, dvi arba tris C(O)NH grupes, įterptas joje; ir kur grandinė yra pasirinktinai pakeista viena arba dviem grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš $-CO_2H$, $-C(O)NH_2$, $-CH_2C(O)NH_2$, ir $-CH_2CO_2H$; ir

R^{30} yra parinktas iš $-CH_3$, $-CO_2H$ ir $-C(O)NH_2$; su sąlyga, kad jeigu visi X yra anglis, R^{30} nėra $-CH_3$.

6. Junginys pagal 3 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^{16} yra $-C(R^{17a})_2C(O)N(R^{16a)}C(R^{17a})_2$-X'-$R^{31}$.

7. Junginys pagal 6 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur

kiekvienas R^{17a} yra parinktas iš vandenilio, $-CO_2H$ ir $-CH_2CO_2H$;

grandinė gali turėti vieną, dvi arba tris C(O)NH grupes, įterptas joje; ir kur grandinė yra pasirinktinai pakeista viena arba dviem grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš $-CO_2H$, $-C(O)NH_2$, $-CH_2C(O)NH_2$, ir $-CH_2CO_2H$;

su sąlyga, kad X' nėra nepakeistas PEG; ir

R^{30} yra parinktas iš $-CH_3$, $-CO_2H$ ir $-C(O)NH_2$.

8. Junginys pagal 3 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^{16} yra $-C(R^{17a})_2[C(O)N(R^{16a})C(R^{17a})_2]_w$-X-$R^{31}$.

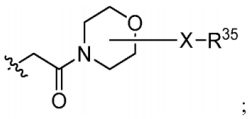
9. Junginys pagal 8 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur
kiekvienas R^{17a} yra parinktas iš vandenilio, $-CO_2H$, ir $-CH_2CO_2H$;
X yra grandinė tarp 8 ir 48 atomų, kur atomai yra parinkti iš anglies ir deguonies ir kur grandinė gali turėti vieną, dvi arba tris C(O)NH grupes, įterptas joje; ir kur grandinė yra pasirinktinai pakeista viena arba dviem grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš $-CO_2H$, $-C(O)NH_2$, $-CH_2C(O)NH_2$, ir $-CH_2CO_2H$; ir
R^{31} yra parinktas iš $-CH_3$, $-CO_2H$, ir $-C(O)NH_2$.

10. Junginys pagal 3 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^{16} yra $-(C(R^{17a})(R^{17})C(O)NR^{16a})_{n'}-H$.

11. Junginys pagal 10 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur
kiekvienas R^{17a} yra vandenilis; ir
kiekvienas R^{17} yra parinktas iš vandenilio, $-CH_3$, $(CH_2)_zN_3$, $-(CH_2)_zNH_2$, $-X-R^{31}$, $-(CH_2)_zCO_2H$, $-CH_2OH$, $CH_2C{=}CH$, ir $-(CH_2)_z$-triazolil-X-R^{35}; su sąlyga, kad bent vienas R^{17} nėra vandenilis, $-CH_3$, arba $-CH_2OH$;
z yra 1-4;
R^{31} yra parinktas iš $-CH_3$, $-CO_2H$ ir $-C(O)NH_2$;
X yra grandinė tarp 7 ir 155 atomų, kur atomai yra parinkti iš anglies ir deguonies ir kur grandinė gali turėti vieną, dvi arba tris C(O)NH grupes, įterptas joje; ir kur grandinė yra pasirinktinai pakeista viena arba dviem grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš $-CO_2H$, $-C(O)NH_2$, $-CH_2C(O)NH_2$, ir $-CH_2CO_2H$; ir
R^{35} yra parinktas iš $-CO_2H$, $-C(O)NR^wR^x$, CH_3, biotino, -2-flurpiridino, $-C(O)-(CH_2)_2-C(O)O$-vitamino E, ir $-C(O)O$vitamino E.

12. Junginys pagal 3 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^{16} yra
$-(CR^{17a})(R^{17})C(O)NR^{16a})_{m'}-C(R^{17a})(R^{17})-CO_2H$.

13. Junginys pagal 12 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur
m' yra 1-3;
kiekvienas R^{17a} yra vandenilis;
kiekvienas R^{17} yra parinktas iš vandenilio, $-CH_3$, $(CH_2)_zN_3$, $-(CH_2)_zNH_2$, $-X-R^{31}$, $-(CH_2)_zCO_2H$, $-CH_2OH$, $CH_2CC{\equiv}H$, $-(CH_2)_z$-triazolil-X-R^{35}, ir C(O)O-vitamino E; ir



;

su išlyga, kad bent vienas R^{17} nėra vandenilis, $-CH_3$ arba $-CH_2OH$;
z yra 1-4;
R^{31} yra parinktas iš $-CH_3$, $-CO_2H$, ir $-C(O)NH_2$;
X yra grandinė tarp 20 ir 60 atomų, kur atomai yra parinkti iš anglies ir deguonies ir kur grandinė gali turėti vieną, dvi arba tris C(O)NH grupes, įterptas joje; ir kur grandinė yra pasirinktinai pakeista viena arba dviem grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš $-CO_2H$, $-C(O)NH_2$, $-CH_2C(O)NH_2$, ir $-CH_2CO_2H$; ir
R^{35} yra parinktas iš $-CO_2H$, $-C(O)NR^wR^x$, CH_3, biotino, 2-flurpiridino, $-C(O)-(CH_2)_2-C(O)O$-vitamino E, ir $-C(O)O$vitamino E.

14. Junginys pagal 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 yra fenilC_1-C_3alkilas, kur fenilo dalis yra pasirinktinai pakeista hidroksilu, halogenu arba metoksi; R^2 yra C_1-C_7alkilas arba R^2 ir R^b kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro piperidino žiedą; R^3 yra NR^xR^y(C_1-C_7alkil), NR^uR^vkarbonilC_1-C_3alkilas arba karboksiC_1-C_3alkilas; R^4 ir R^d kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro pirolidino žiedą; R^5 yra hidroksiC_1-C_3alkilas, imidazolilC_1-C_3alkilas, arba NR^xR^y(C_1-C_7alkil); R^6 yra karboksiC_1-C_3alkilas, NR^uR^vkarbonilC_1-C_3alkilas, NR^xR^y(C_1-C_7alkil) arba C_1-C_7alkilas; R^7 ir R^g kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro pirolidino žiedą, pasirinktinai pakeistą hidroksi; R^8 ir R^{10} yra benzotienilas arba indolilC_1-C_3alkilas, pasirinktinai pakeistas karboksiC_1-C_3alkilu; R^9 yra hidroksiC_1-C_3alkilas, aminoC_1-C_3alkilas arba C_1-C_7alkilas, R^{11} yra C_1-C_3alkoksiC_1-C_3alkilas arba C_1-C_7alkilas; R^{12} yra C_1-C_7alkilas arba hidroksiC_1-C_3alkilas; ir R^{13} yra C_1-C_7 alkilas, karboksiC_1-C_3alkilas arba $-(CH_2)_3NHC(NH)NH_2$.

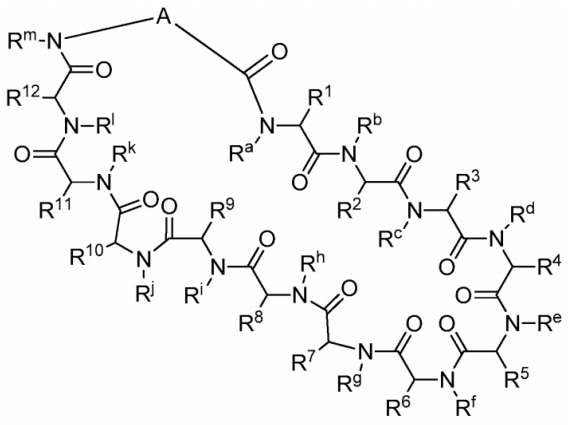
15. Junginys pagal 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

R^d yra metilas arba R^d ir R^4 kartu su atomais prie kurių jie yra prijungti sudaro žiedą, parinktą iš azetidino, pirolidino, morfolino, piperidino, piperazino ir tetrahidrotiazolo; kur kiekvienas žiedas yra pasirinktinai pakeistas viena arba dviem grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš amino, ciano, metilo, halogeno, hidroksi ir fenilo;

R^g yra metilas arba R^g ir R^7 kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro žiedą, parinktą iš azetidino, pirolidino, morfolino, piperidino, piperazino ir tetrahidrotiazolo; kur kiekvienas žiedas yra pasirinktinai pakeistas viena arba dviem grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš amino, benzilo, pasirinktinai pakeisto halogeno grupe, benziloksi, ciano, cikloheksilu, metilu, halogenu, hidroksi, izochinoliniloksi grupe, pasirinktinai pakeista metoksi grupe, chinoliniloksi, pasirinktinai pakeistu halogeno grupe, ir tetrazolilo; ir kur pirolidino ir piperidino žiedai yra pasirinktinai kondensuoti su cikloheksilo, fenilo arba indolo grupe; ir

R^k yra metilas arba R^k ir R^{11} kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro žiedą, parinktą iš azetidino, pirolidino, morfolino, piperidino, piperazino ir tetrahidrotiazolo; kur kiekvienas žiedas yra pasirinktinai pakeistas viena arba dviem grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš amino, ciano, metilo, halogeno ir hidroksi.

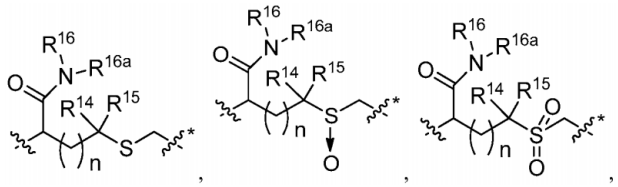
16. Junginys, kurio formulė (II)

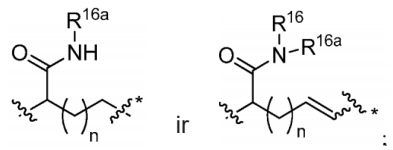


(II),

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

A yra parinktas iš





kur:

n yra 0 arba 1;

R^{14} ir R^{15} yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio ir metilo;

R^{16a} yra parinktas iš vandenilio ir C_1-C_6 alkilo;

R^{16} yra parinktas iš

$-(C(R^{17a})_2)_2$-X-R^{30},

$-C(R^{17a})_2C(O)N(R^{16a})C(R^{17a})_2$-X'-$R^{31}$,

$-C(R^{17a})_2[C(O)N(R^{16a})C(R^{17a})_2]_w$-X-$R^{31}$,

-$(C(R^{17a})(R^{17})C(O)NR^{16a})_{n'}$-H; ir

-$(CR^{17a})(R^{17})C(O)NR^{16a})_{m'}$-$C(R^{17a})(R^{17})$-$CO_2H$; kur:

w' yra 2 arba 3;

n' yra 1-6;

m' yra 1-5;

X yra grandinė tarp 1 ir 172 atomų, kur atomai yra parinkti iš anglies ir deguonies ir kur grandinė gali turėti vieną, dvi, tris arba keturias grupes, parinktas iš -NHC(O)NH- ir -C(O)NH, įterptas į ją; ir kur grandinė yra pasirinktinai pakeista nuo vienos iki šešių grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš -CO_2H, -$C(O)NH_2$, -$CH_2C(O)NH_2$, ir -CH_2CO_2H,

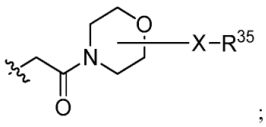
X' yra grandinė tarp 1 ir 172 atomų, kur atomai yra parinkti iš anglies ir deguonies ir kur grandinė gali turėti vieną, dvi, tris arba keturias grupes, parinktas iš -NHC(O)NH- ir -C(O)NH, įterptas į ją; ir kur grandinė yra pasirinktinai pakeista nuo vienos iki šešių grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš -CO_2H, -$C(O)NH_2$, ir -CH_2CO_2H, su sąlyga, kad X' nėra nepakeistas PEG;

R^{30} yra parinktas iš -CO_2H, -$C(O)NR^wR^x$, ir -CH_3, kur R^w ir R^x yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio ir C_1-C_6alkilo, su sąlyga, kad jeigu visi X yra anglis, R^{30} nėra tuomet -CH_3;

R^{31} yra -CO_2H, -$C(O)NR^wR^x$, -CH_3, aleksa-5-SDP ir biotinas;

kiekvienas R^{17a} yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, C_1-C_6alkilo, -CH_2OH, -CH_2CO_2H, -$(CH_2)_2CO_2H$,

kiekvienas R_{17} yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, -CH_3, $(CH_2)_zN_3$, -$(CH_2)_zNH_2$, -X-R^{31}, -$(CH_2)_zCO_2H$, -CH_2OH, $CH_2CC{\equiv}H$, ir -$(CH_2)_z$-triazolil-X-R^{35}, kur z yra 1-6 ir R^{35} yra parinktas iš -CO_2H, -$C(O)NR^wR^x$, CH_3, biotino, -2-flurpiridino, -C(O)-$(CH_2)_2$-C(O)O-vitamino E, -C(O)O-vitamino E, ir



;

su sąlyga, kad bent vienas R^{17} nėra vandenilis, -CH_3 arba -CH_2OH;

R^a, R^f, R^j, R^k, R^l ir R^m yra vandenilis;

R^b ir R^c yra metilas;

R^g yra parinktas iš vandenilio ir metilo;

R^1, R^2, R^3, R^4, R^5, R^6, R^7, R^8, R^9, R^{10}, R^{11}, ir R^{12} yra nepriklausomai parinkti iš natūralios aminorūgšties šoninės grandinės ir nenatūralios aminorūgšties šoninės grandinės arba iš žiedo su atitinkama gretima R grupe, kaip aprašyta žemiau;

R^d yra parinktas iš vandenilio ir metilo arba R^d ir R^4 kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro žiedą, parinktą iš azetidino, pirolidino, morfolino, piperidino, piperazino ir tetrahidrotiazolo;

kur kiekvienas žiedas yra pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki keturių grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš amino, ciano, metilo, halogeno, halogenmetilo ir hidroksi;

R^e yra parinktas iš vandenilio ir metilo arba R^e ir R^5 kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro žiedą, parinktą iš azetidino, pirolidino, morfolino, piperidino, piperazino ir tetrahidrotiazolo;

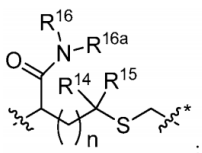
kur kiekvienas žiedas yra pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki keturių grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš amino, ciano, metilo, halogeno, halogenmetilo ir hidroksi;

R^h yra parinktas iš vandenilio ir metilo arba R^h ir R^8 kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro žiedą, parinktą iš azetidino, pirolidino, morfolino, piperidino, piperazino ir tetrahidrotiazolo;

kur kiekvienas žiedas yra pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki keturių grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš amino, ciano, metilo, halogeno, halogenmetilo ir hidroksi; ir

R^i yra parinktas iš vandenilio ir metilo arba R^i ir R^9 kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro žiedą, parinktą iš azetidino, pirolidino, morfolino, piperidino, piperazino ir tetrahidrotiazolo; kur kiekvienas žiedas yra pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki keturių grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš amino, ciano, metilo, halogeno, halogenmetilo ir hidroksi.

17. Junginys pagal 16 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur A yra



;

n yra 1;

R^{16} yra $-(CR^{17a})(R^{17})C(O)NR^{16a})m'-C(R^{17a})(R^{17})-CO_2H$;

kiekvienas R^{16a} yravandenilis;

m' yra 2, 3 arba 4;

kiekvienas R^{17a} yra vandenilis;

kiekvienas R^{17} yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, $-(CH_2)_zNH_2$, $-X-R^{31}$ ir $-CH_2C{=}CH$,

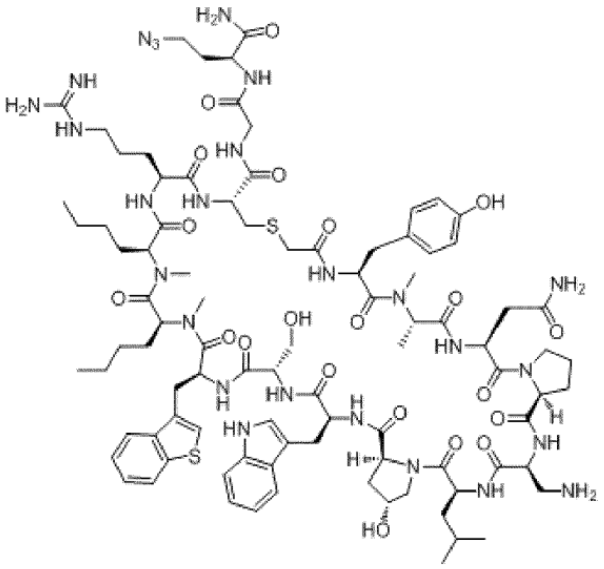
z yra 4;

X yra grandinė tarp 26 ir 155 atomų, kur atomai yra parinkti iš anglies ir deguonies ir kur grandinė gali turėti vieną, dvi arba tris C(O)NH grupes, įterptas į ją; ir kur grandinė yra pasirinktinai pakeista viena arba dviem grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš $-CO_2H$, $-C(O)NH_2$, $-CH_2C(O)NH_2$, ir $-CH_2CO_2H$;

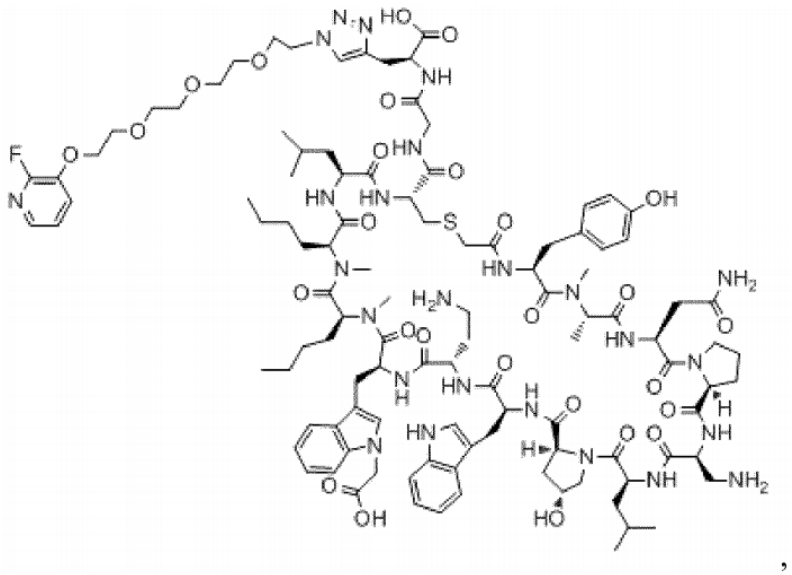
ir

R^{31} yra $-CH_3$, aleksa-5-SDP ir biotinas.

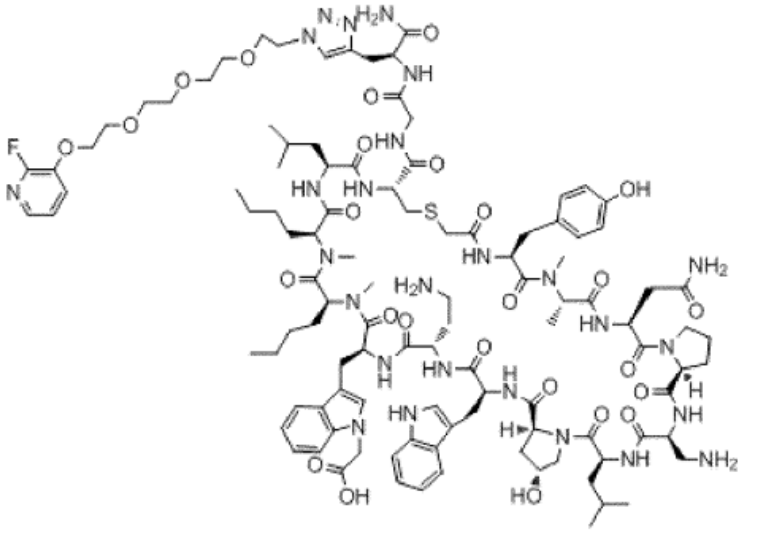
18. Junginys pagal 1 arba 16 punktą, parinktas iš:



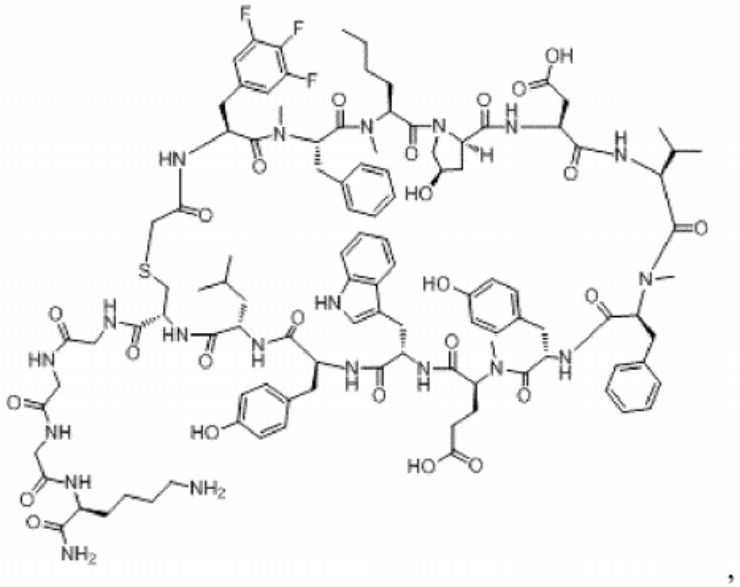
,



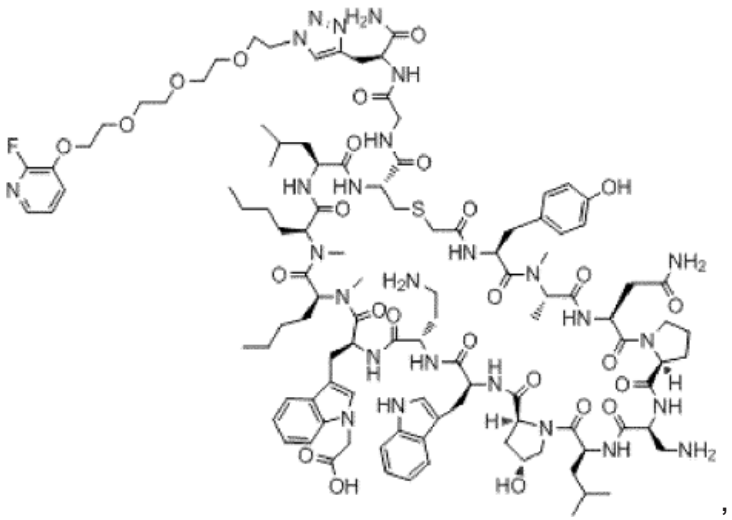
,



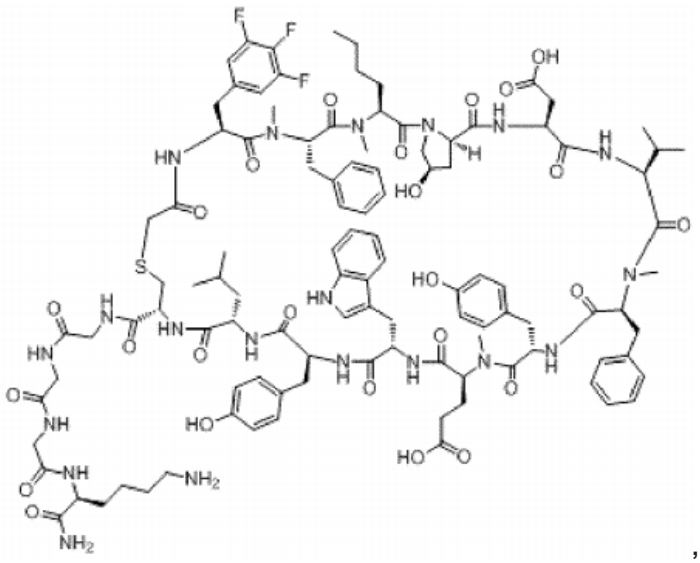
,



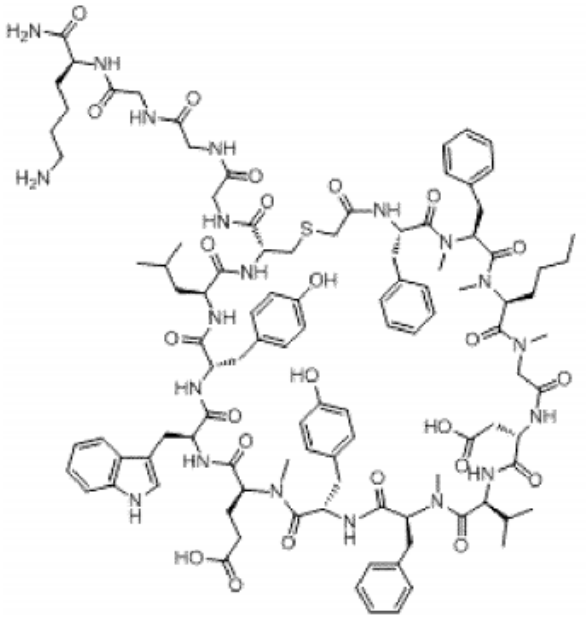
,



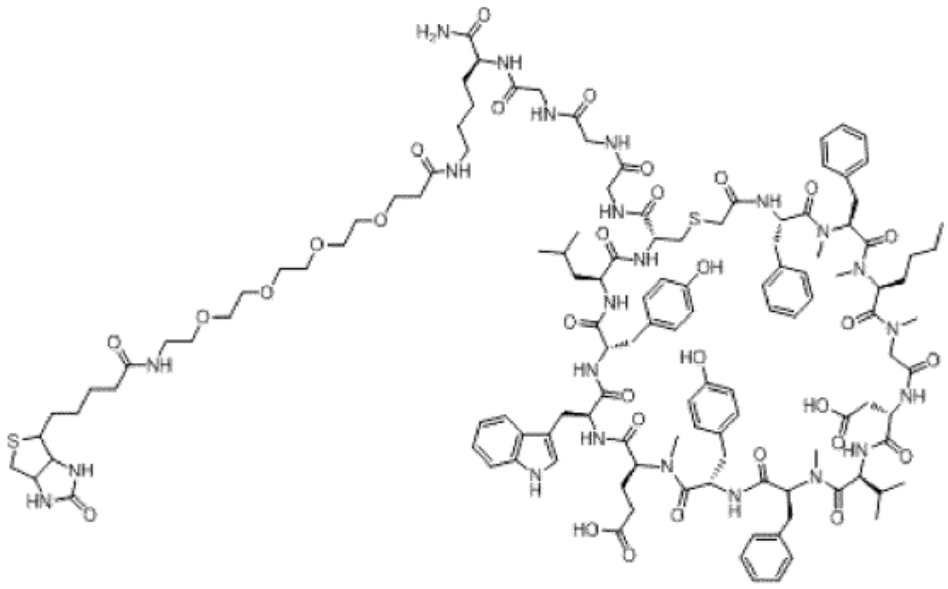
,



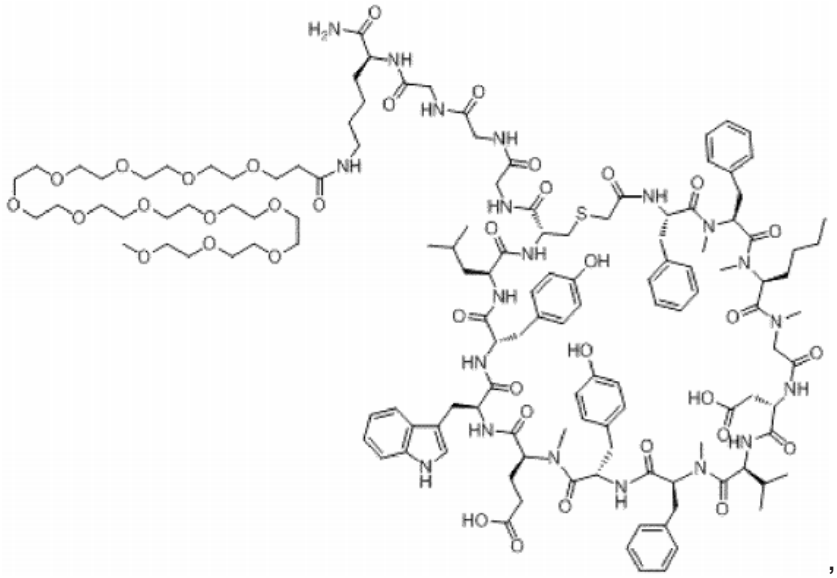
,



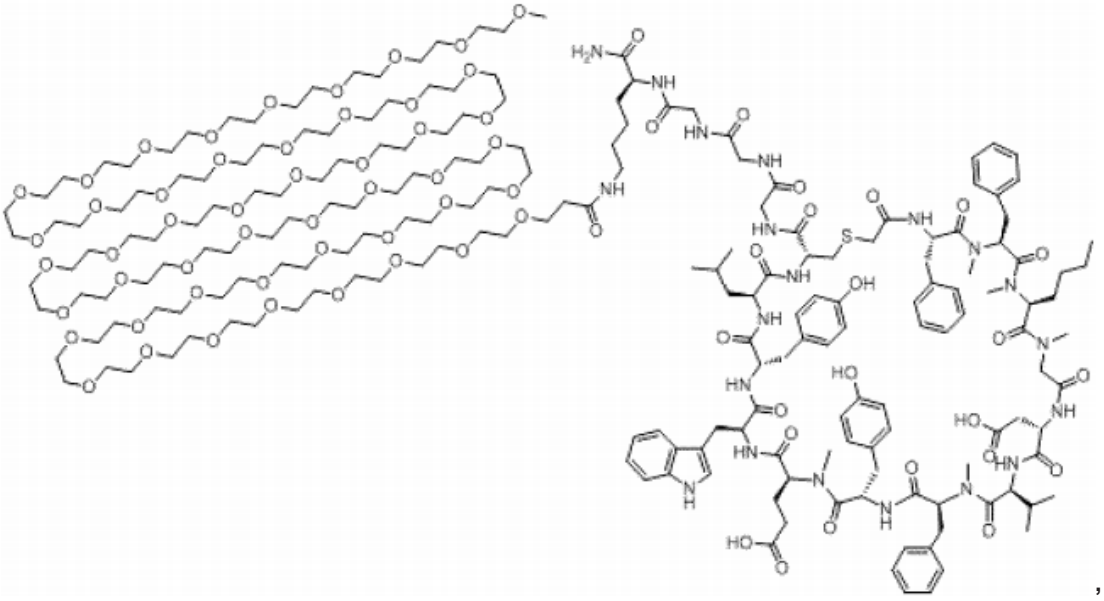
,



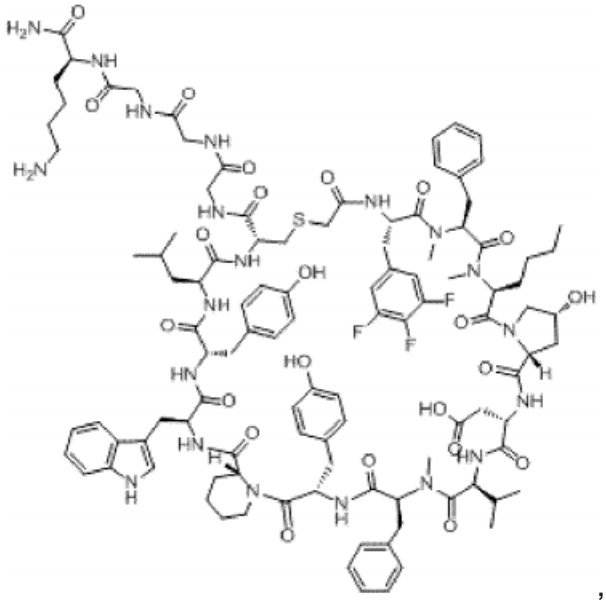
,



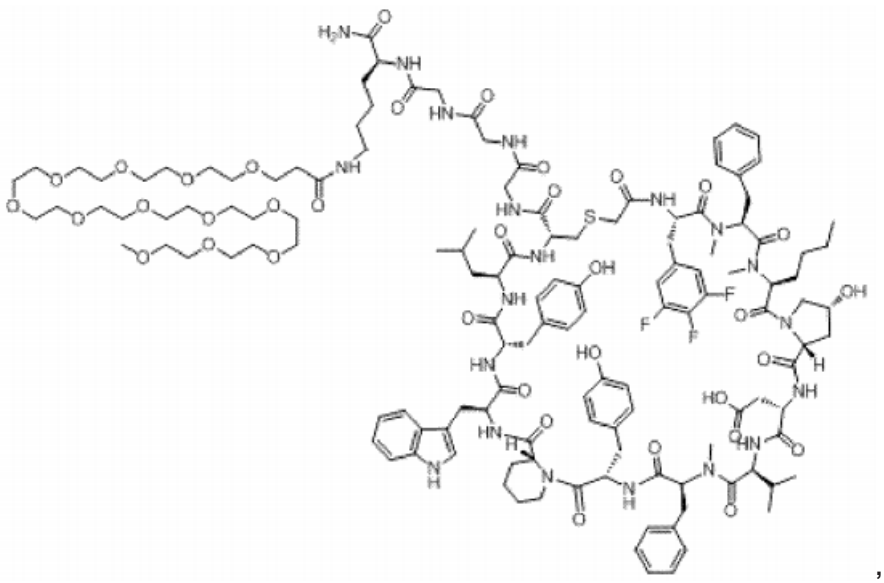
,



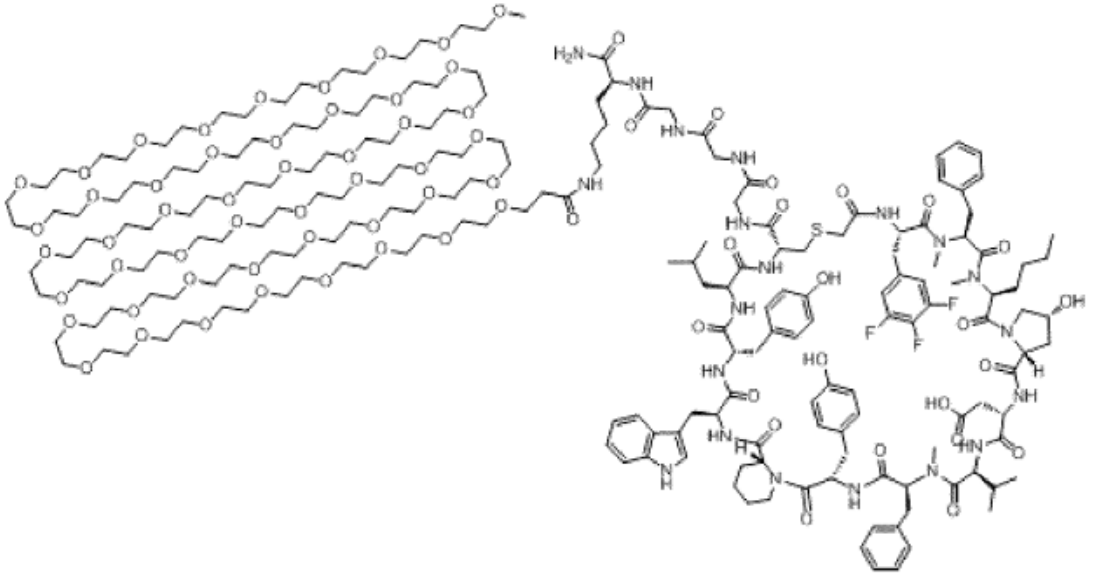
,



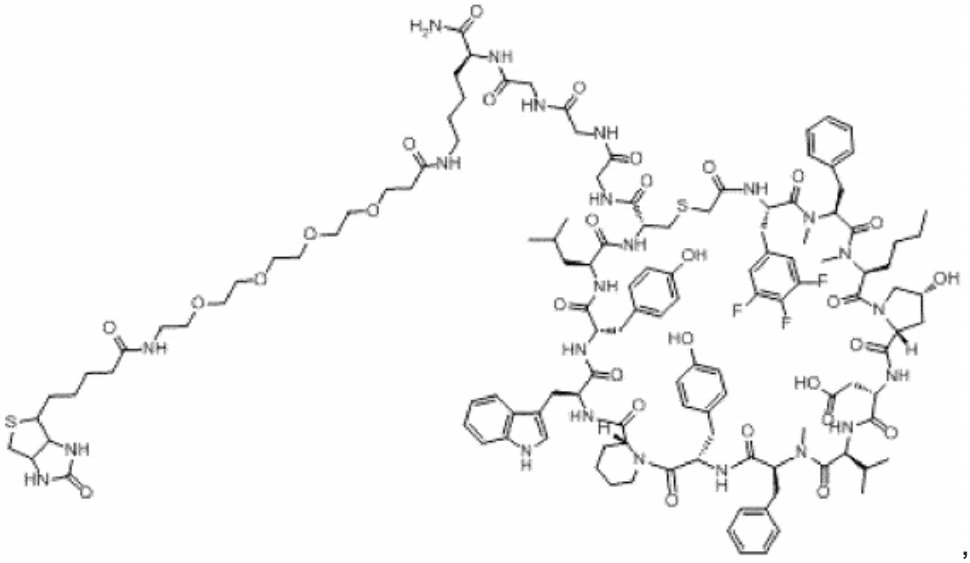
,



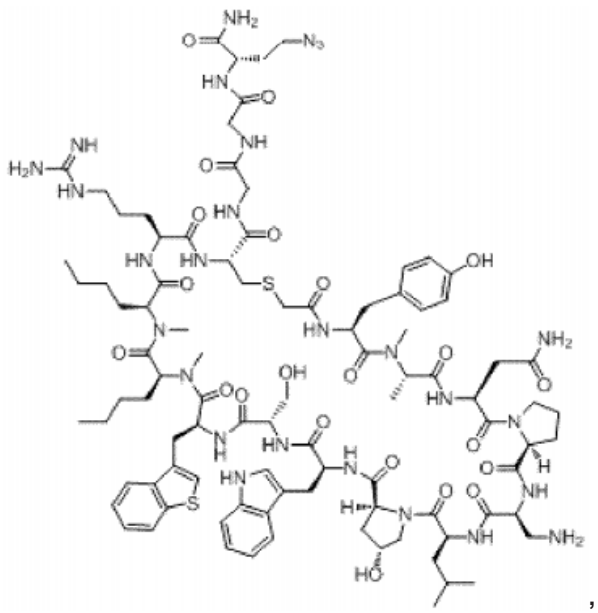
,



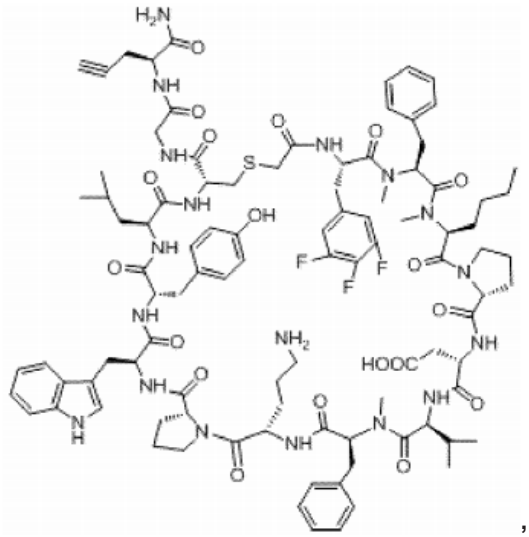
,



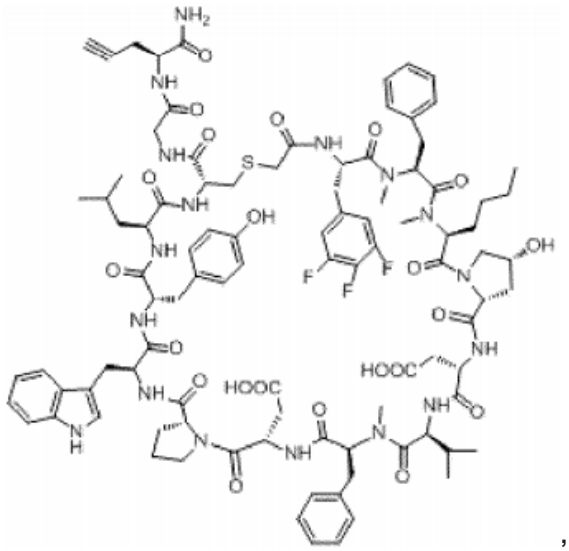
,



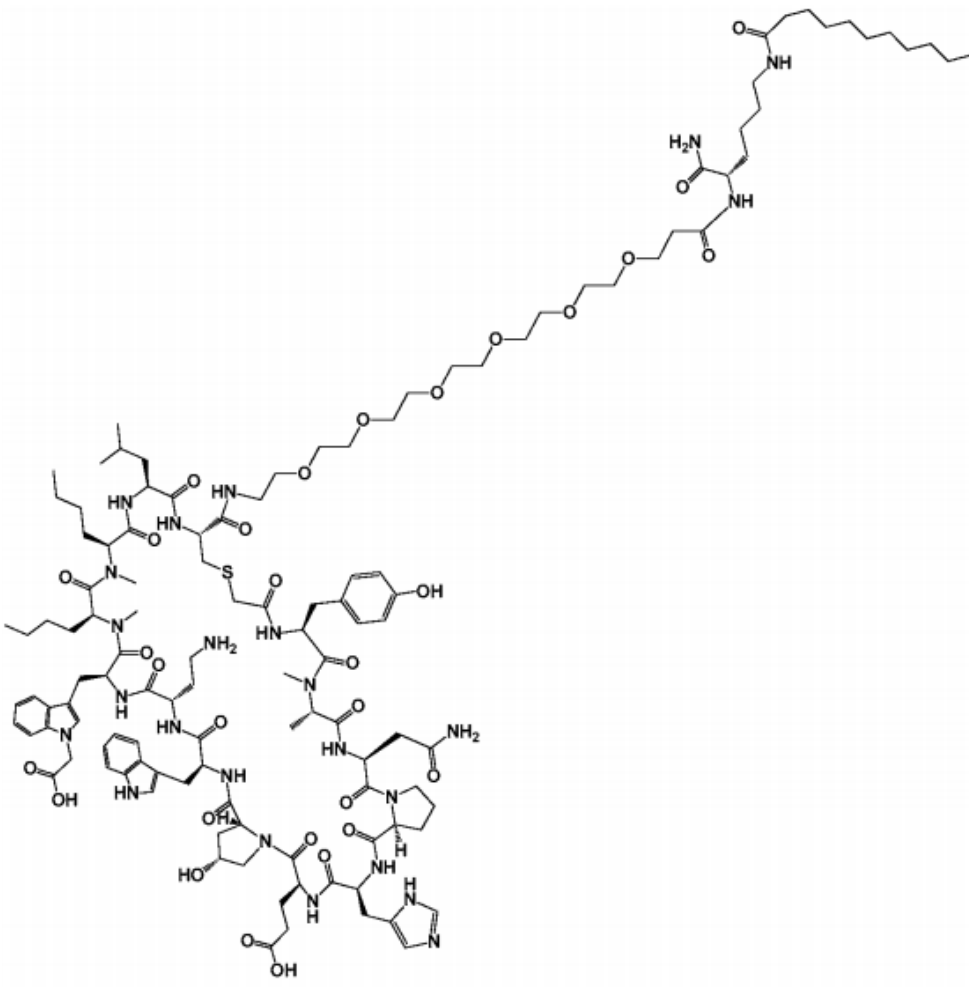
,



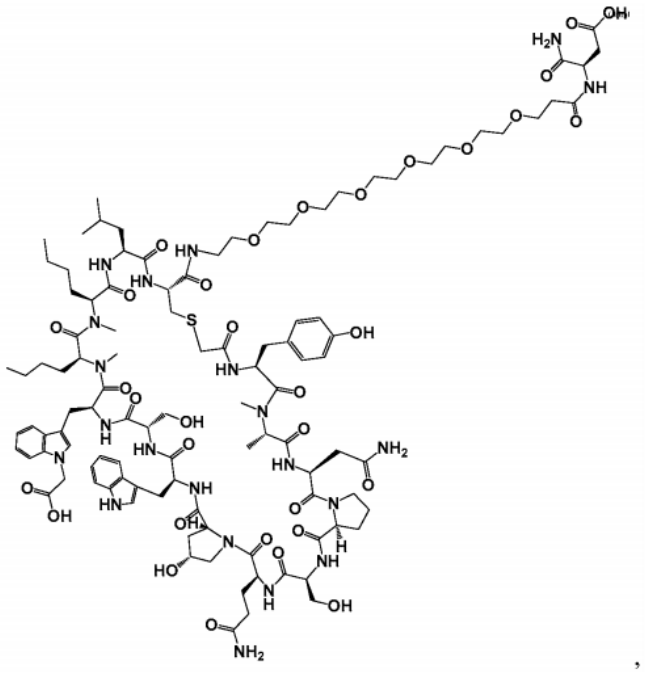
,



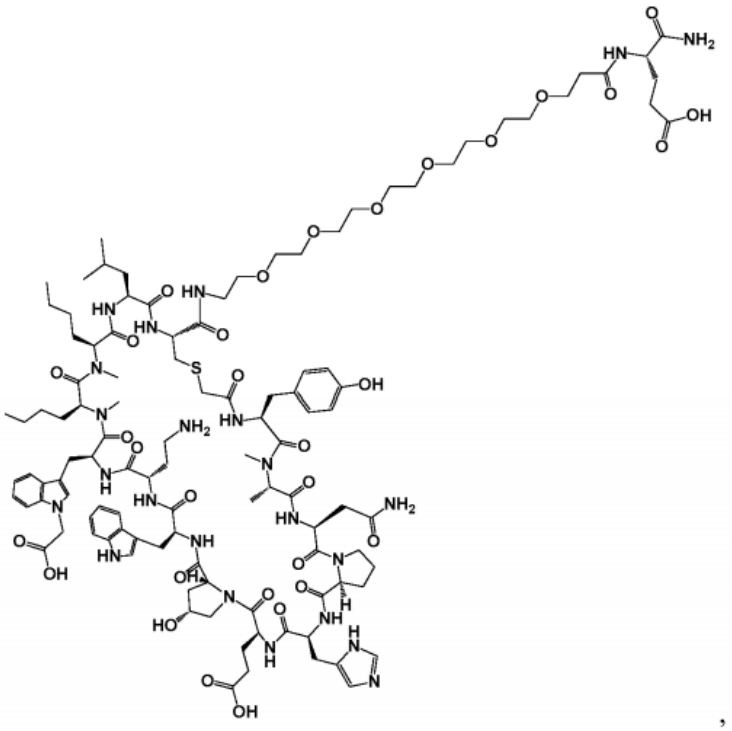
,



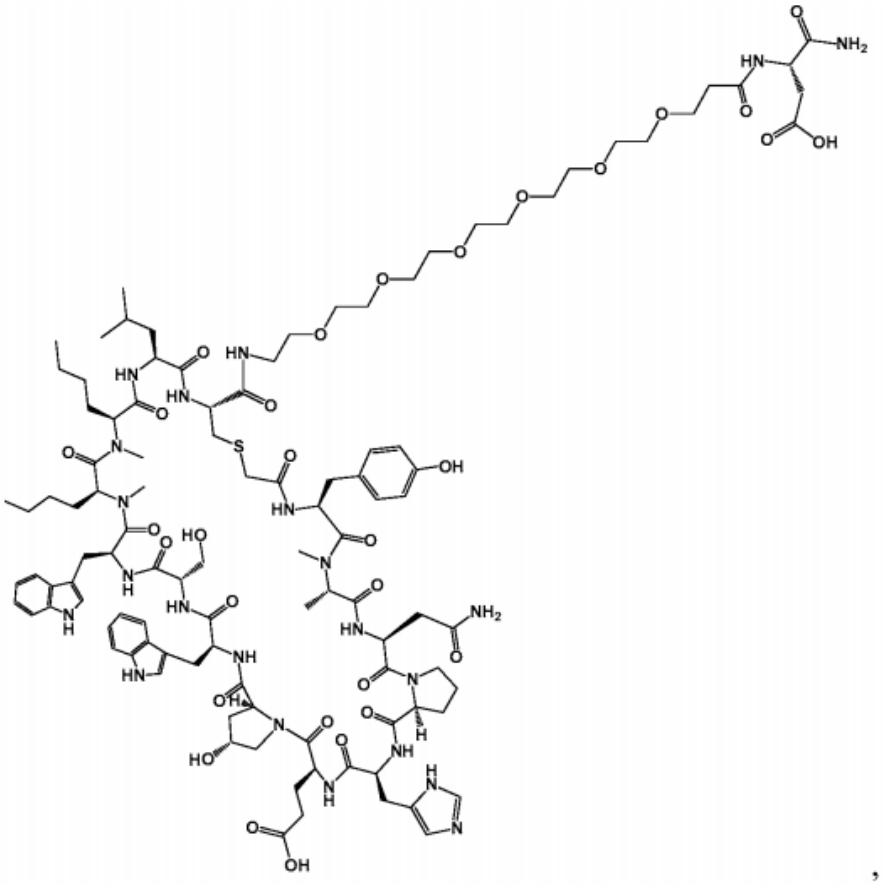
,



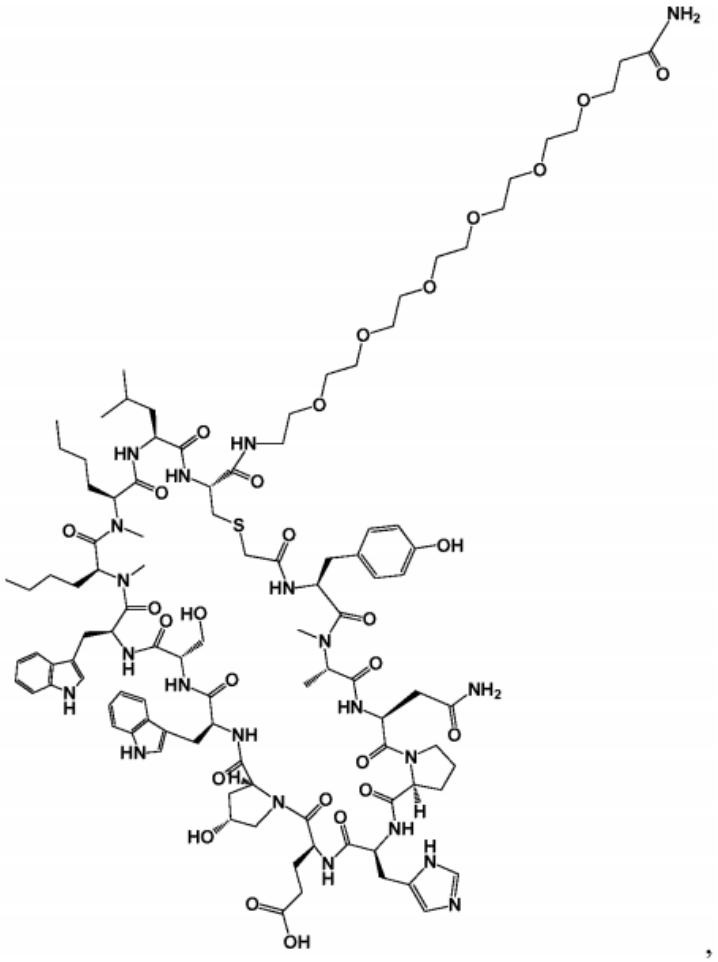
,



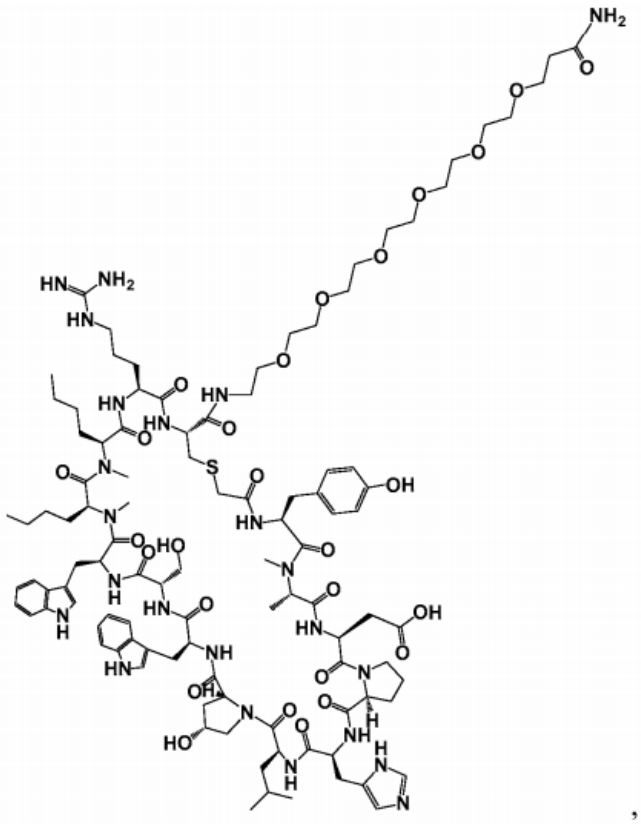
,



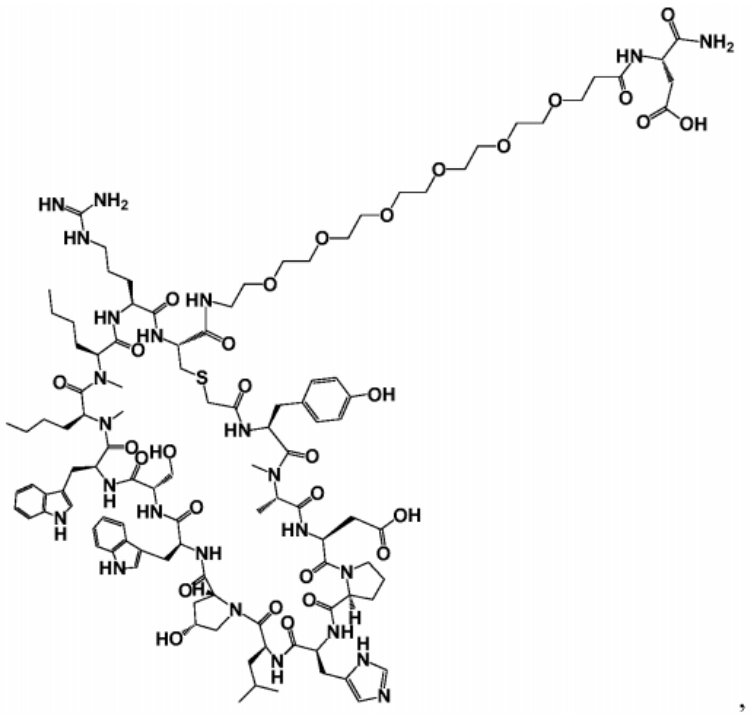
,



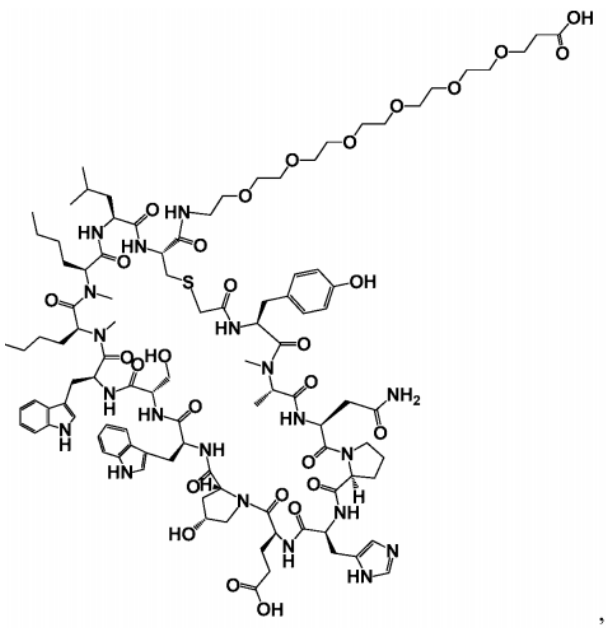
,



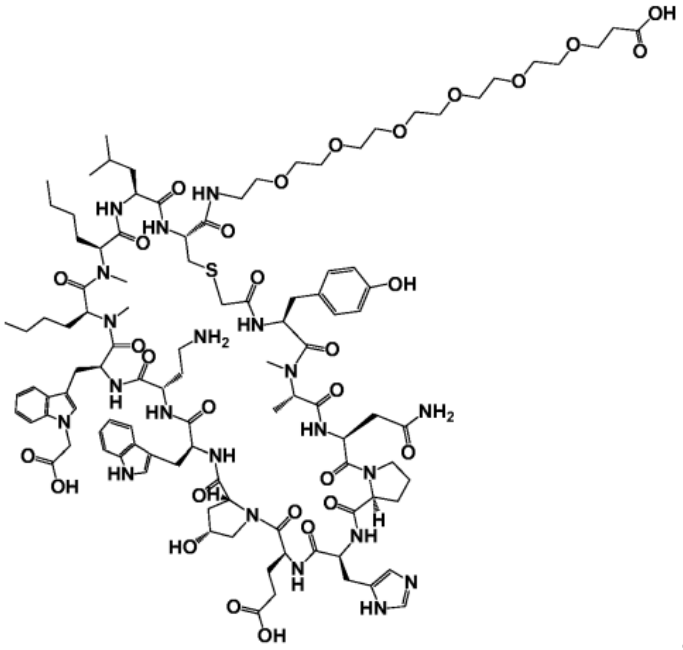
,



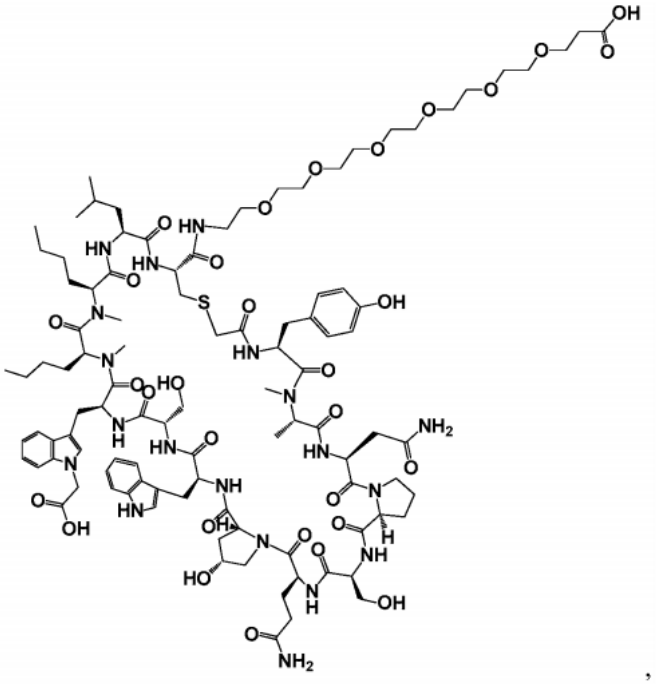
,



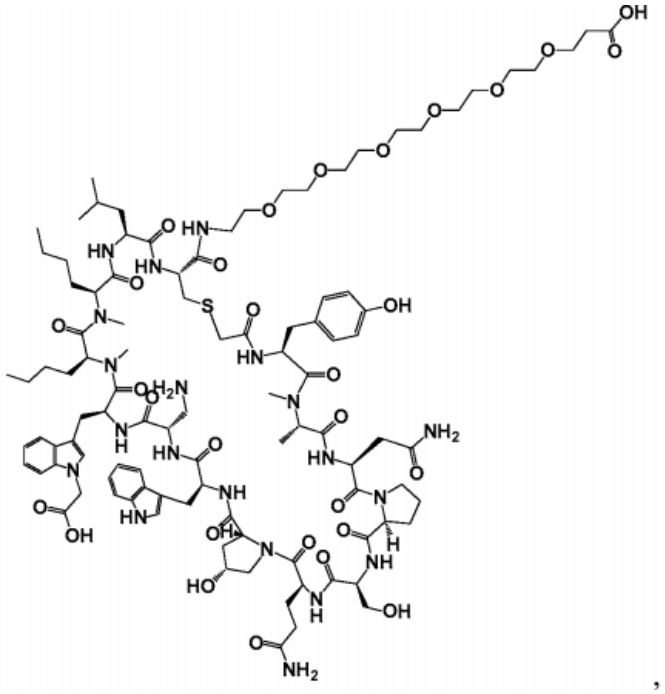
,



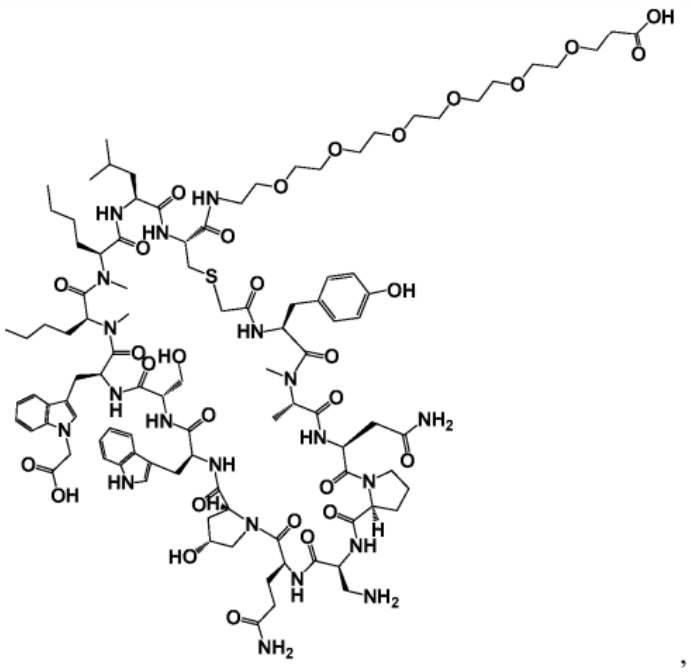
,



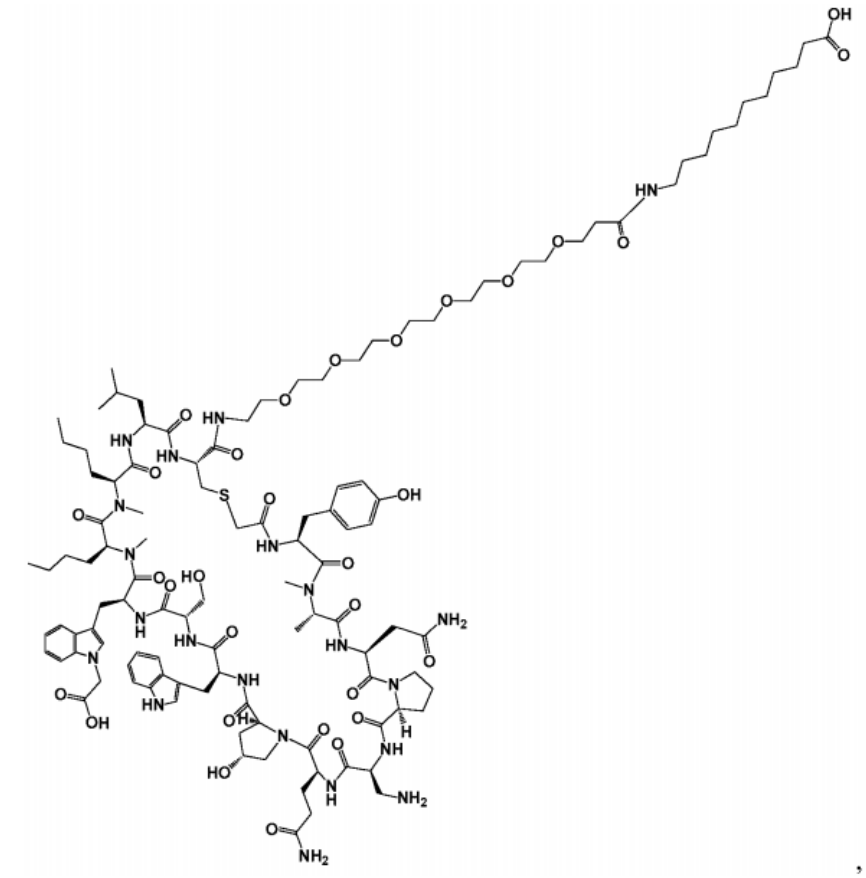
,



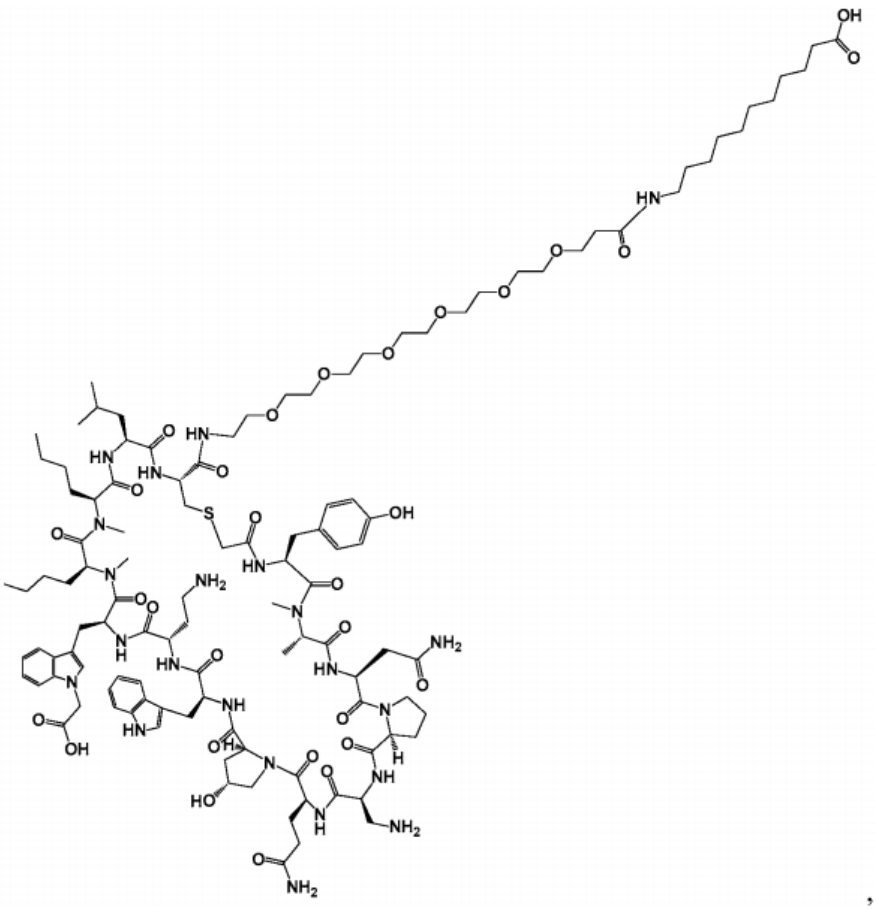
,



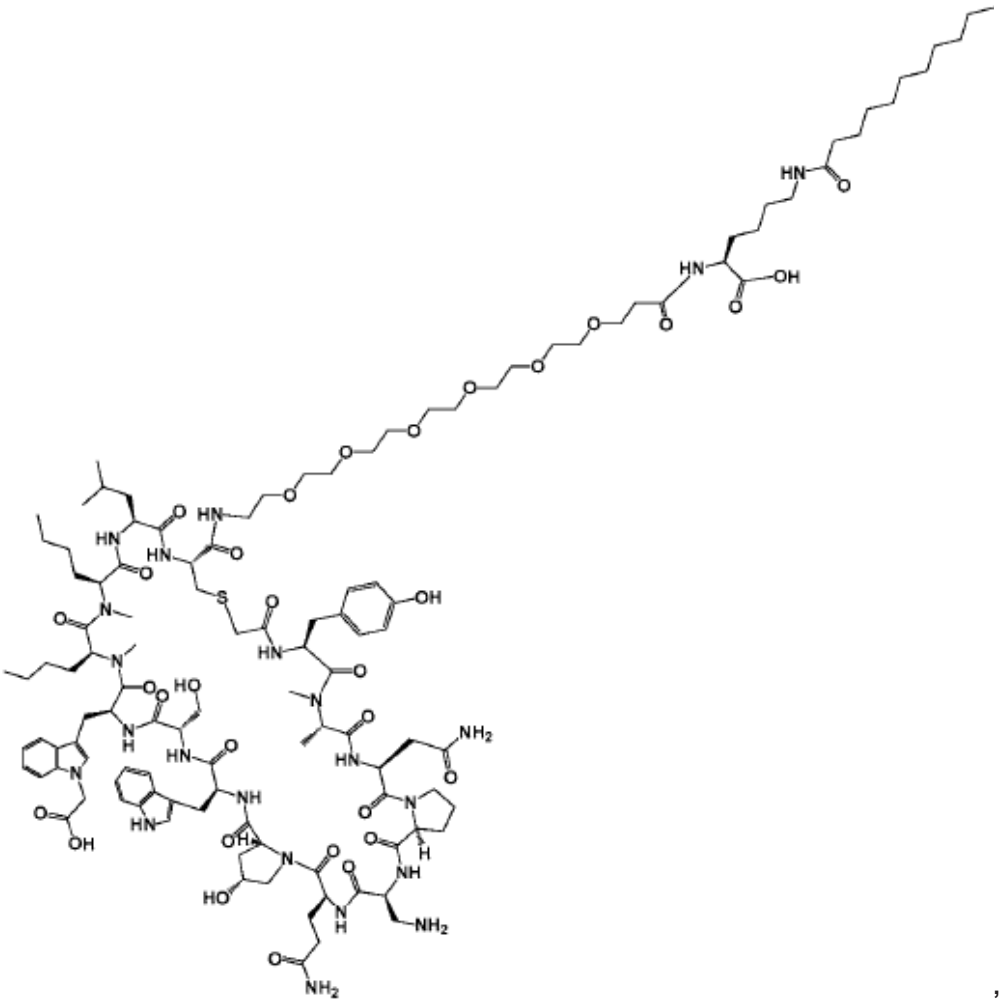
,



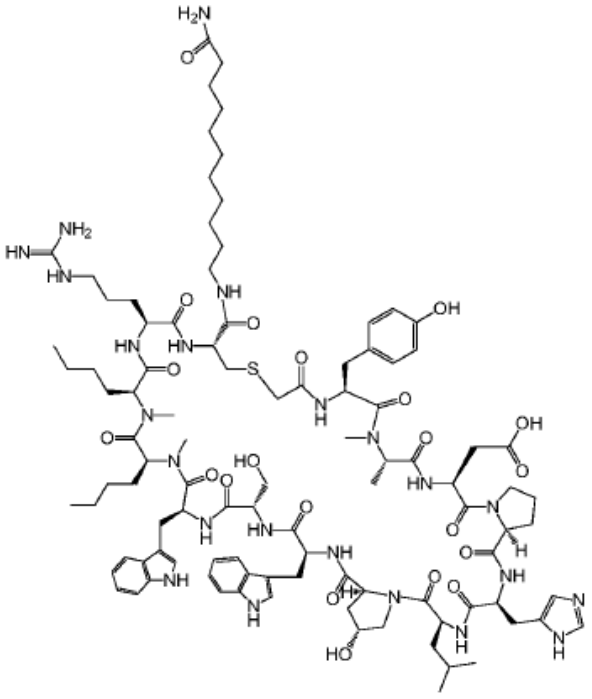
,



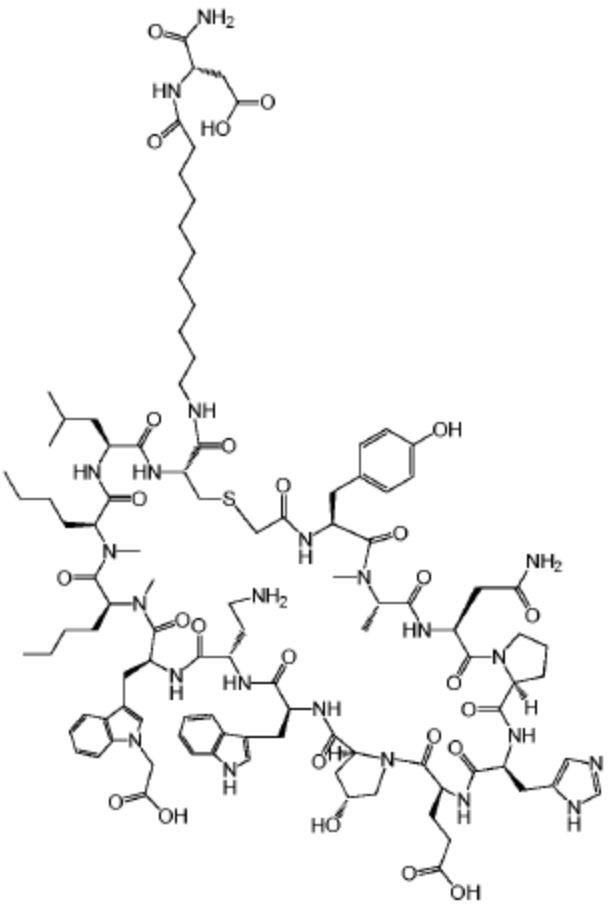
,



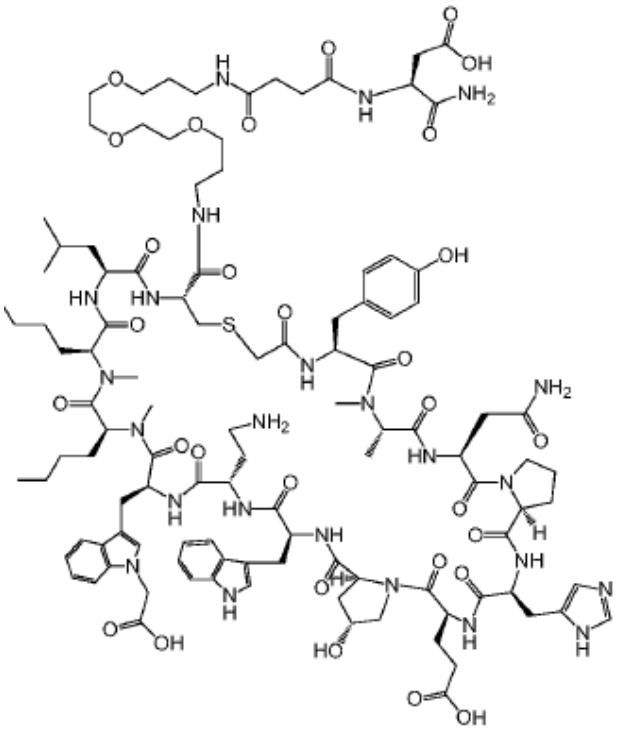
,



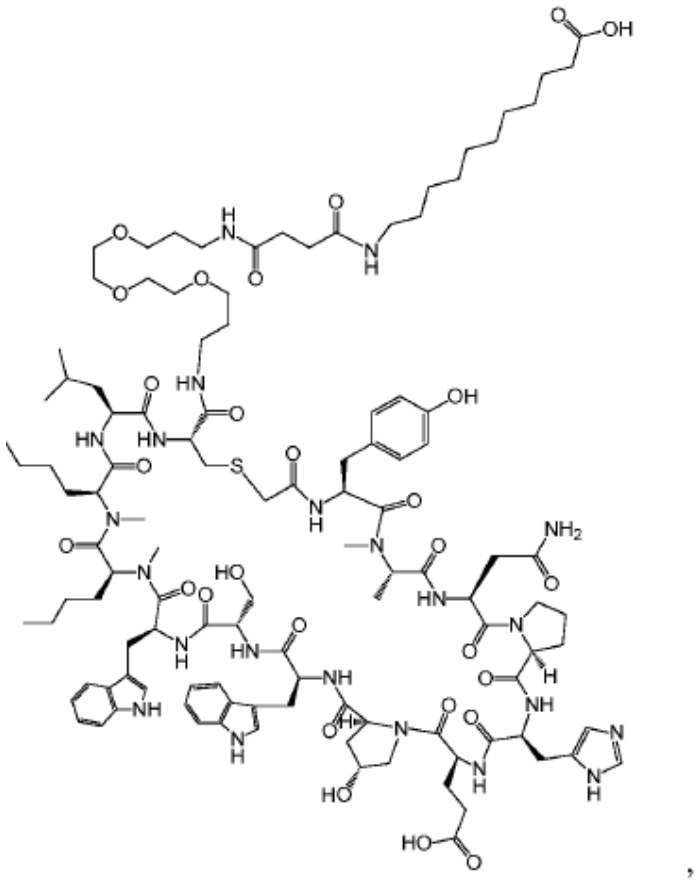
,



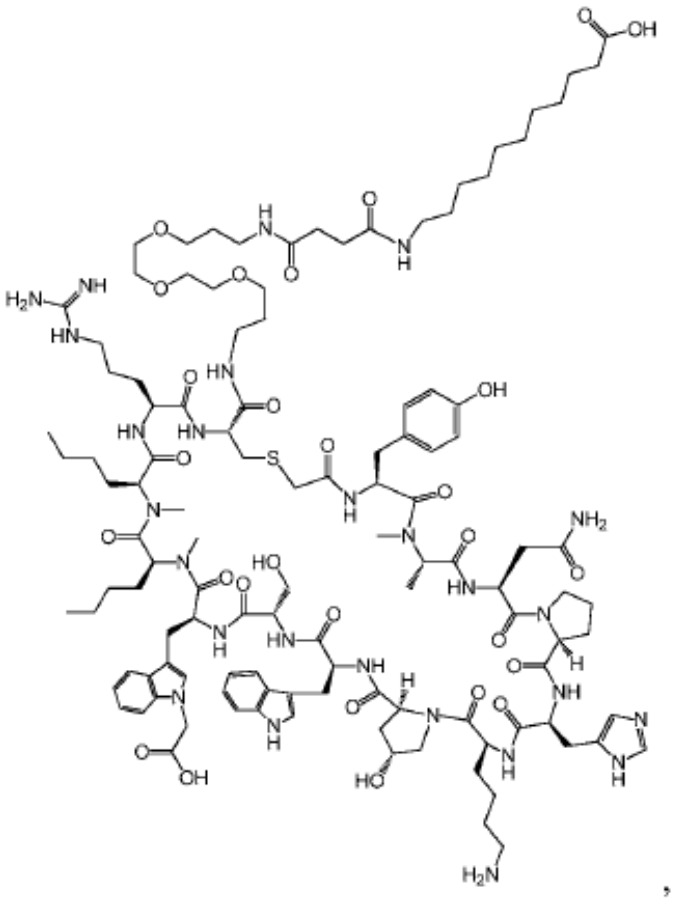
,



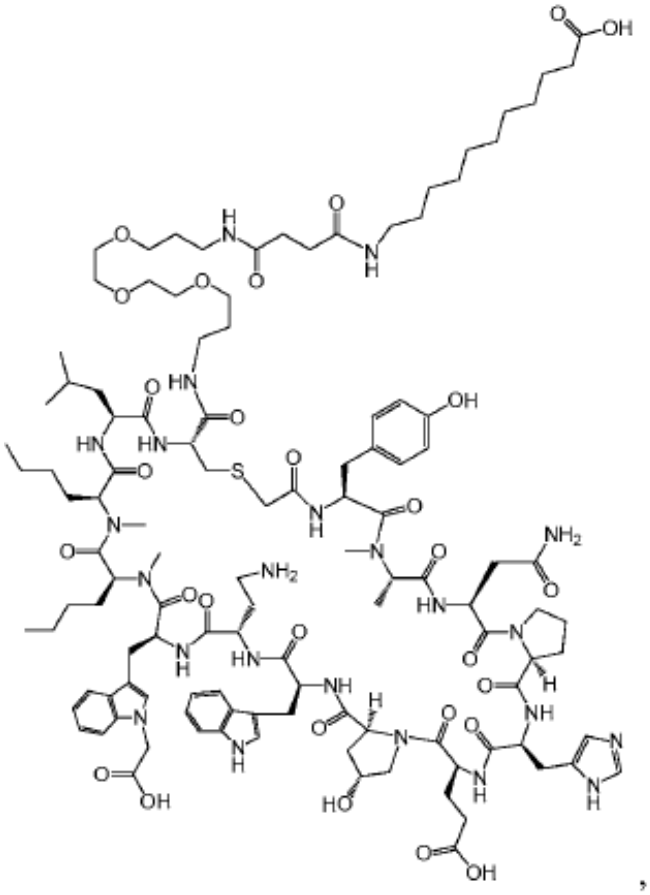
,



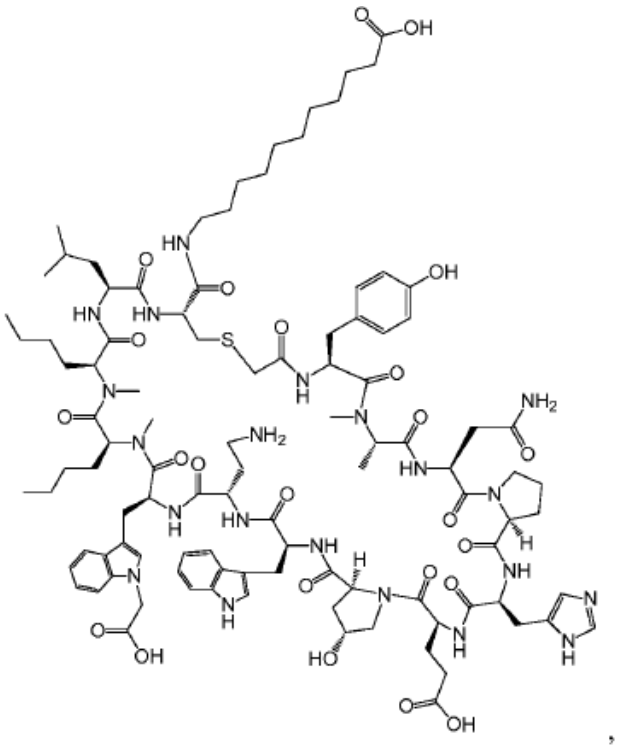
,



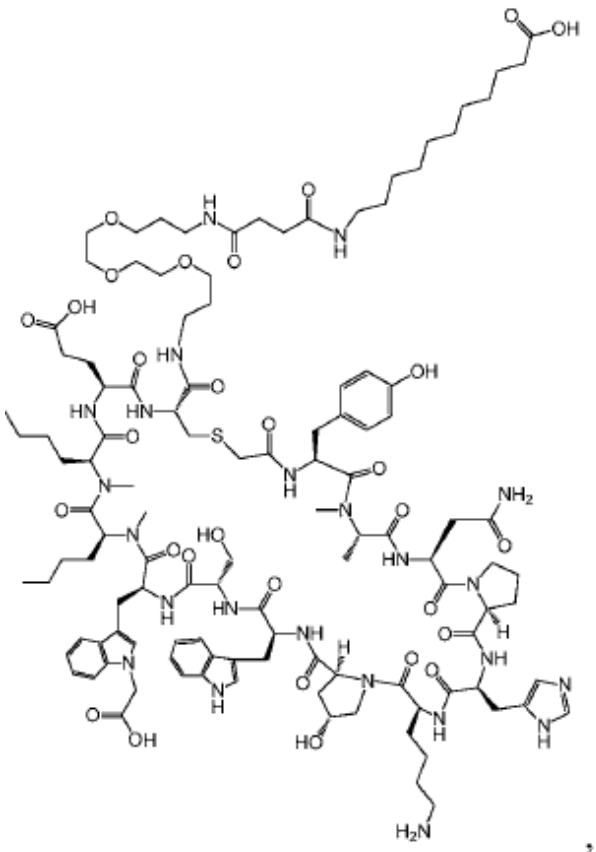
,



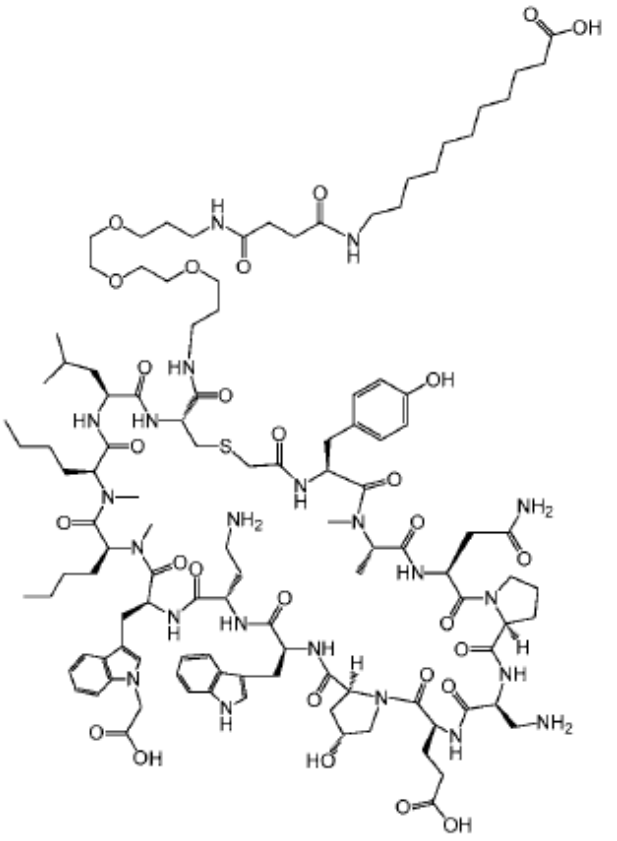
,



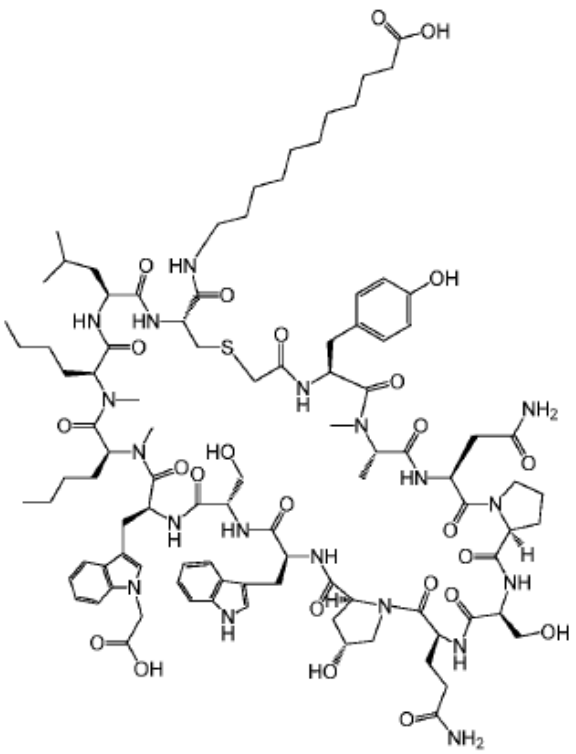
,



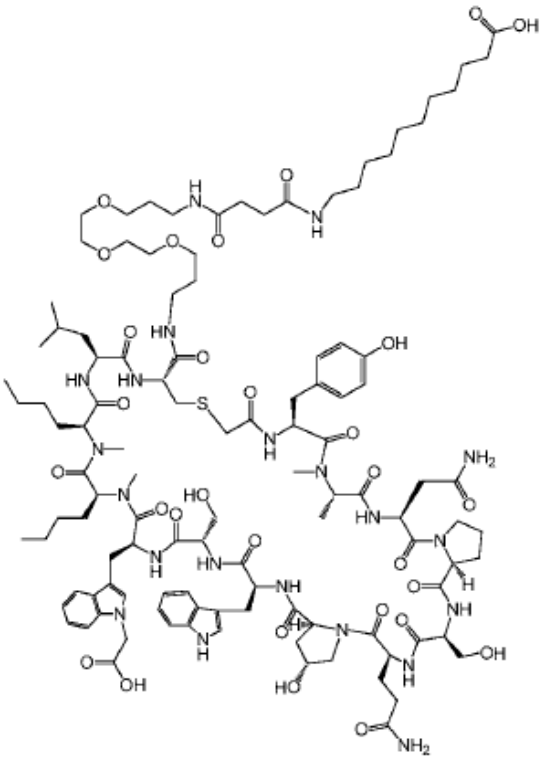
,



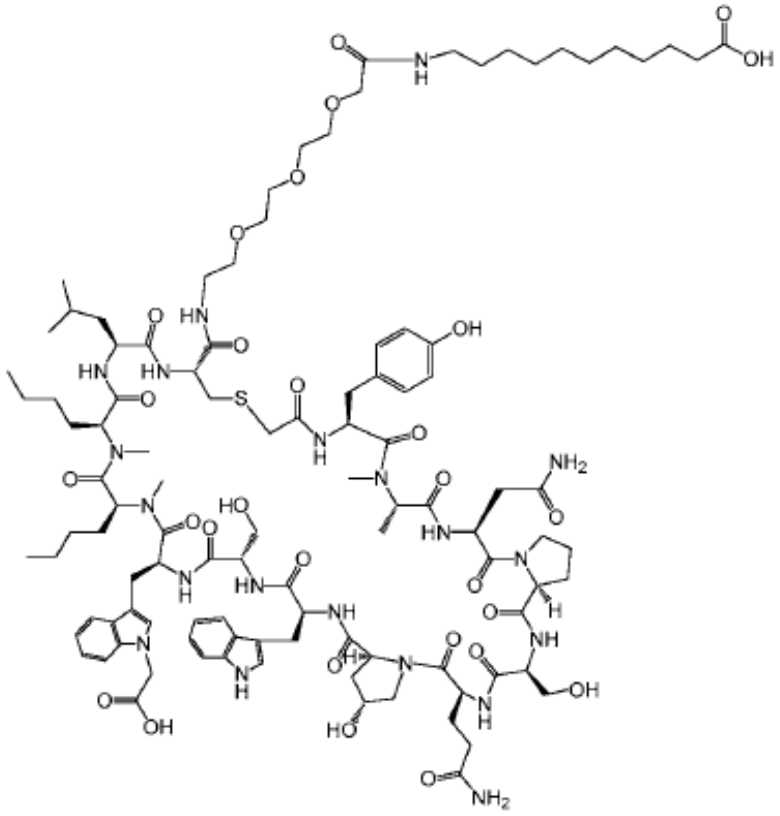
,



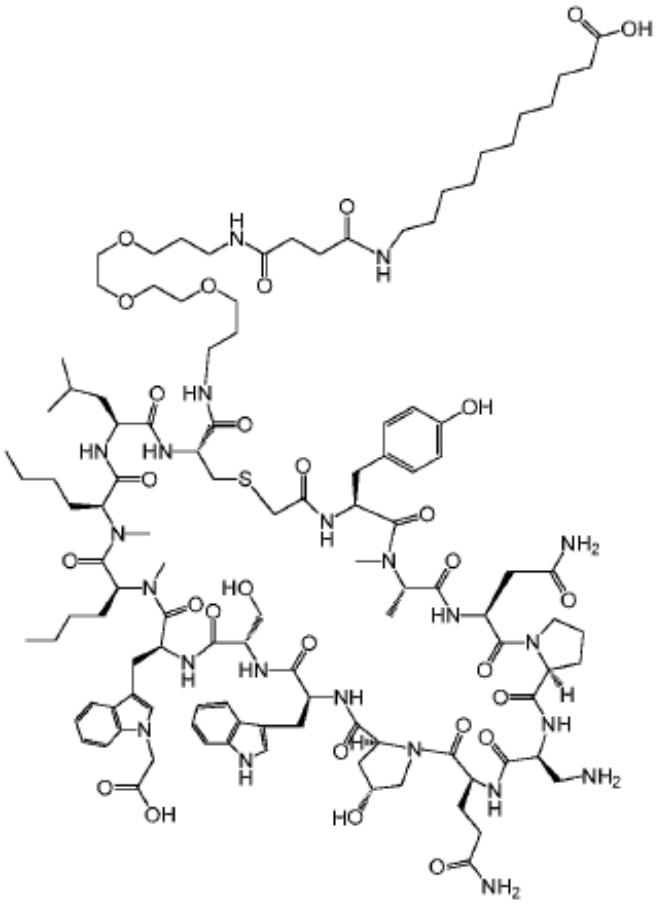
,



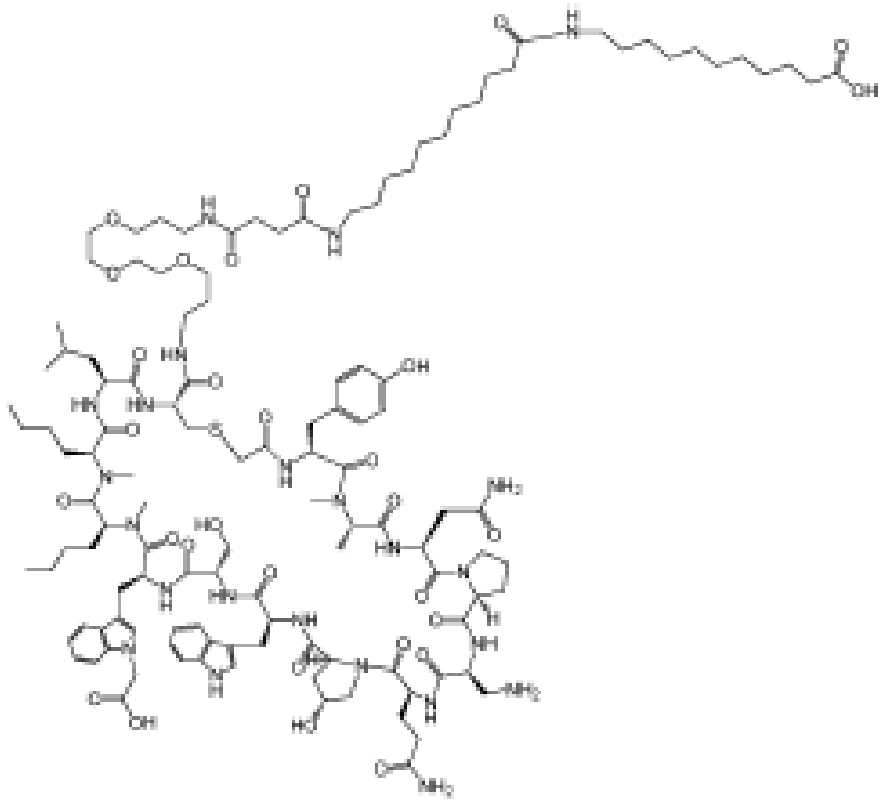
,

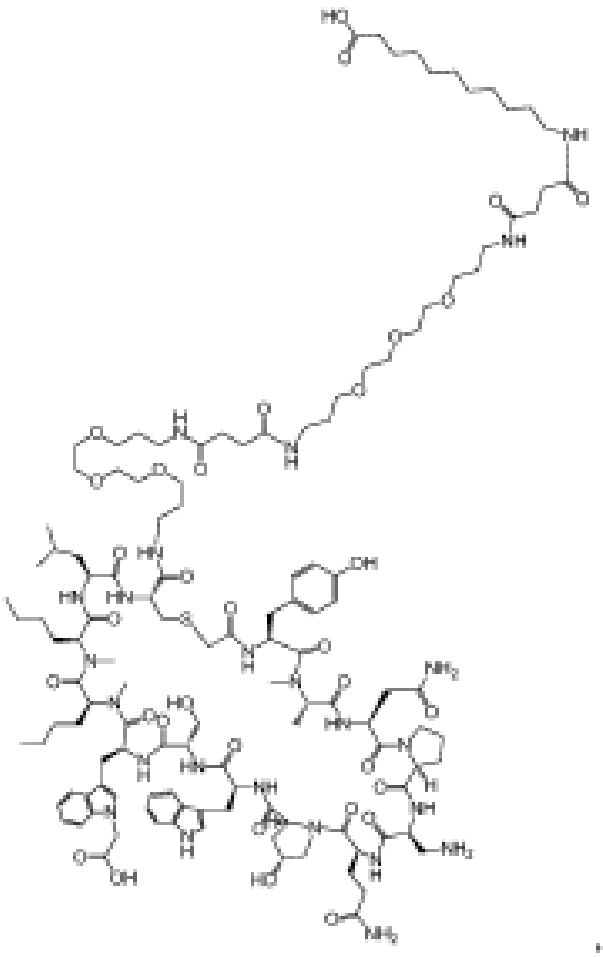


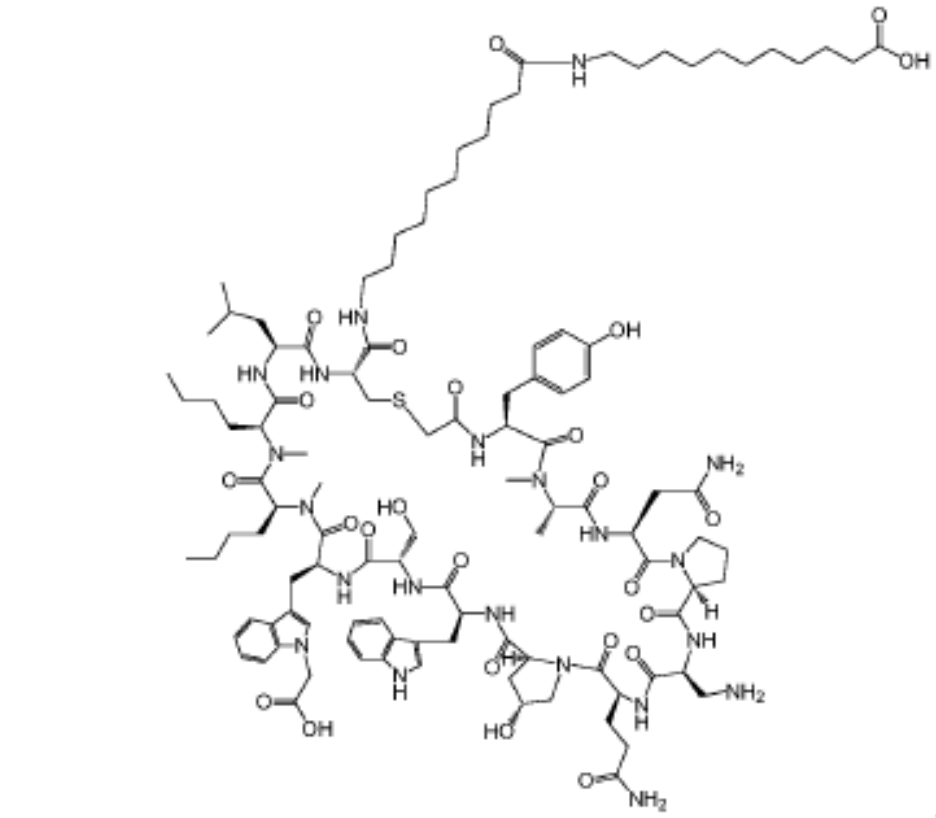
,



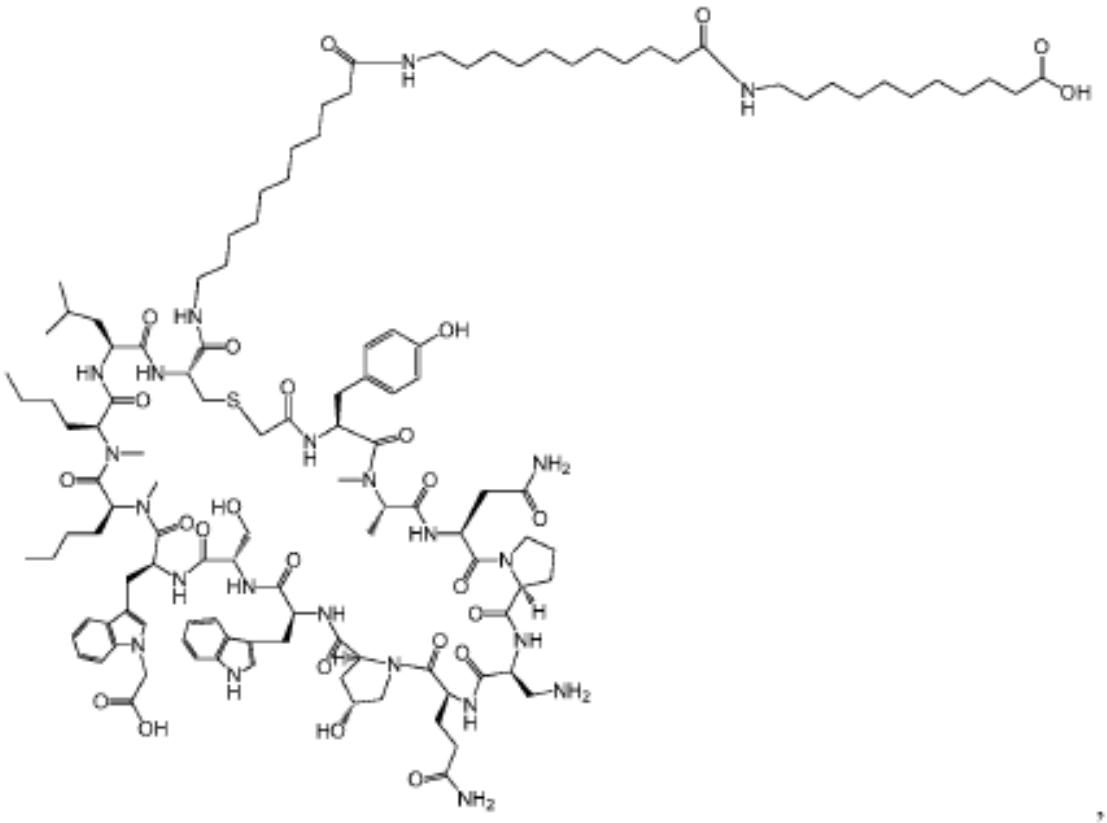
,



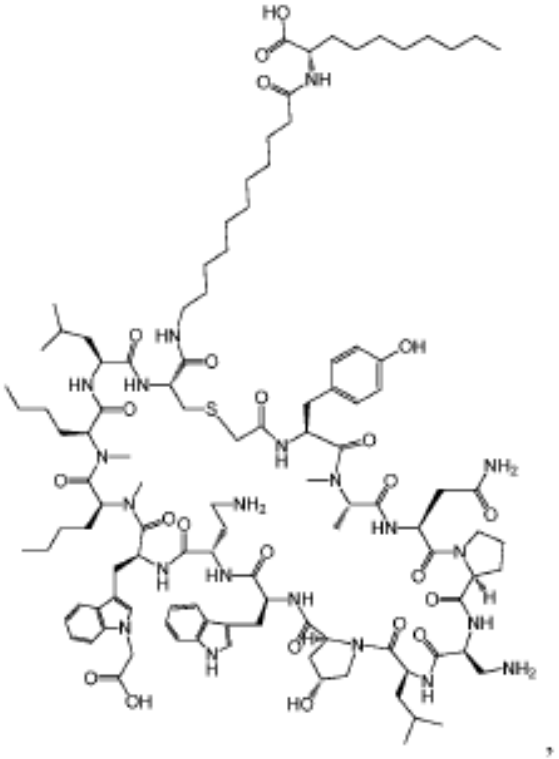




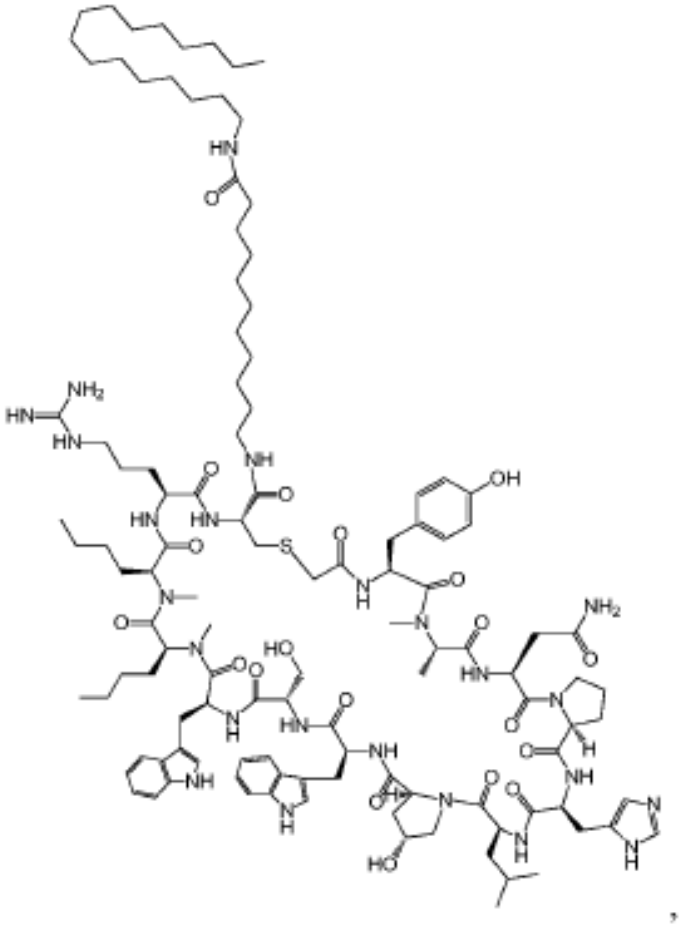
,



,

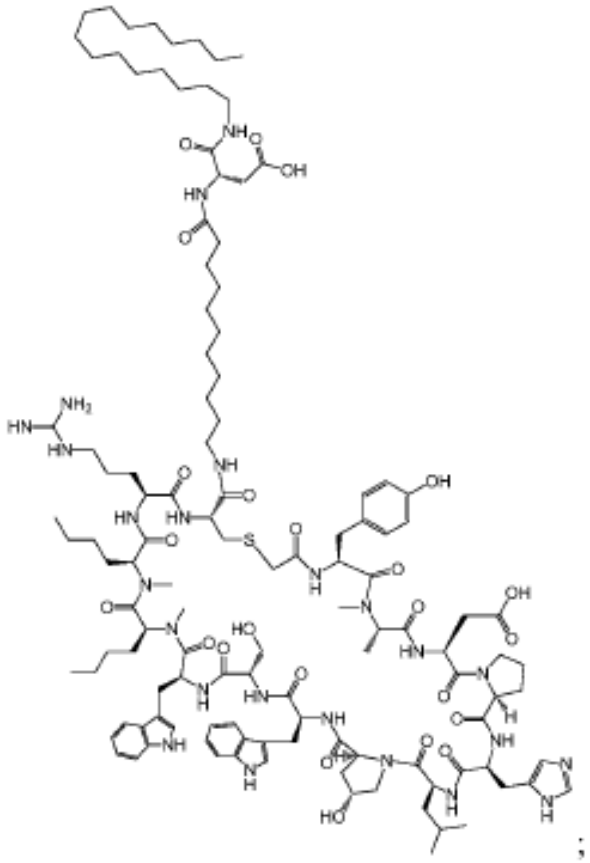


,



,

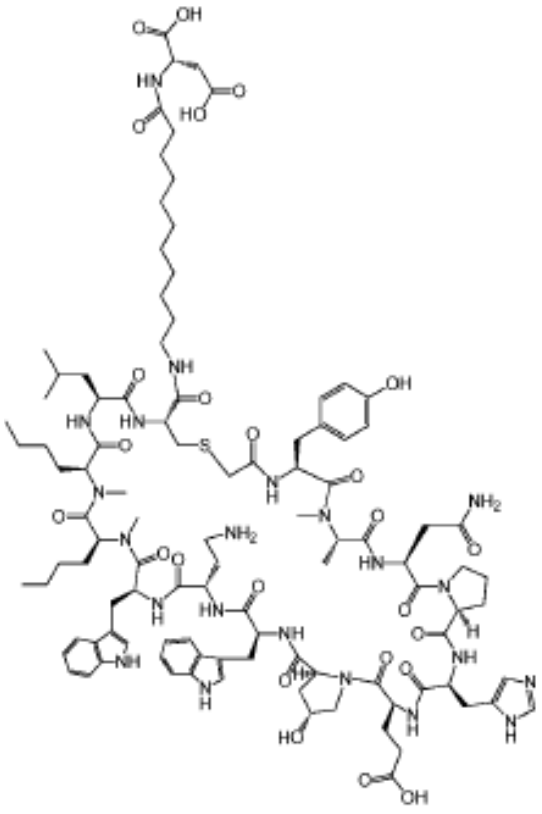
ir



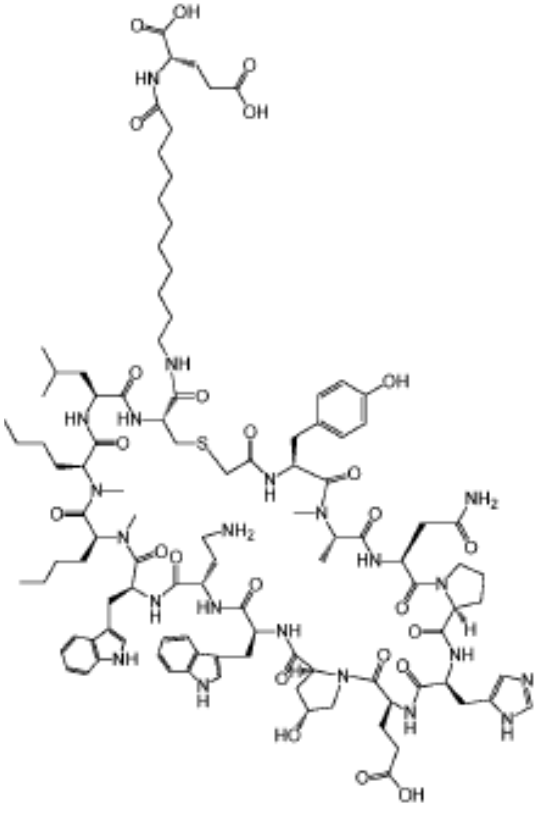
;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

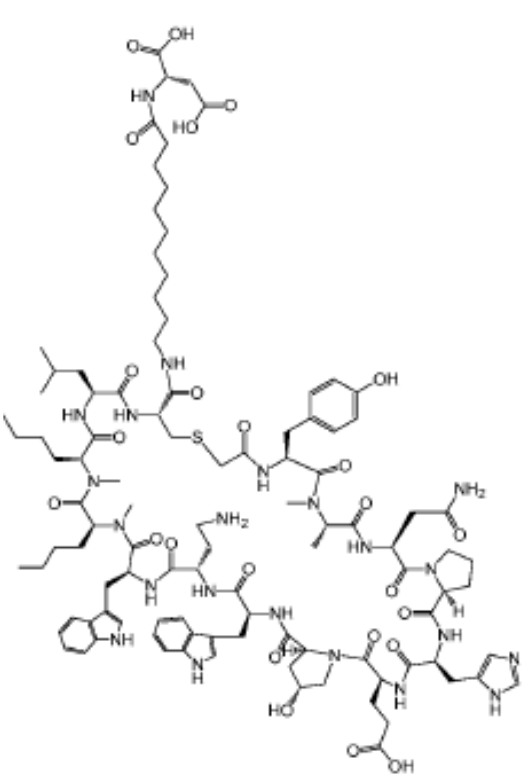
19. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš:



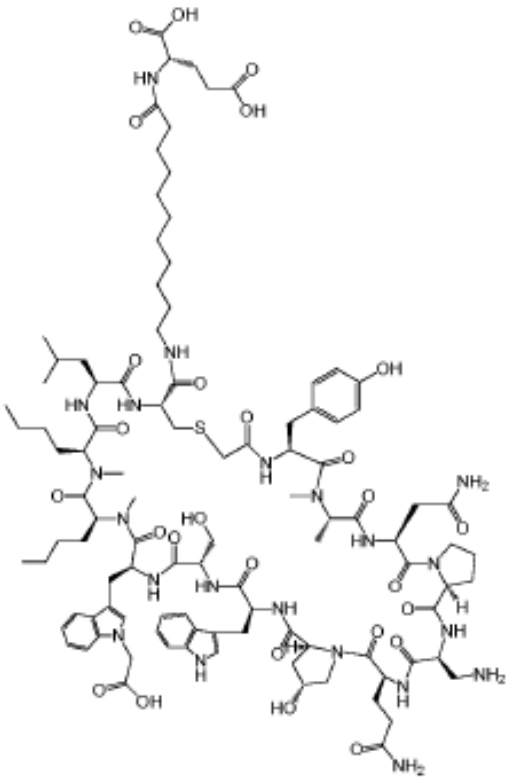
,



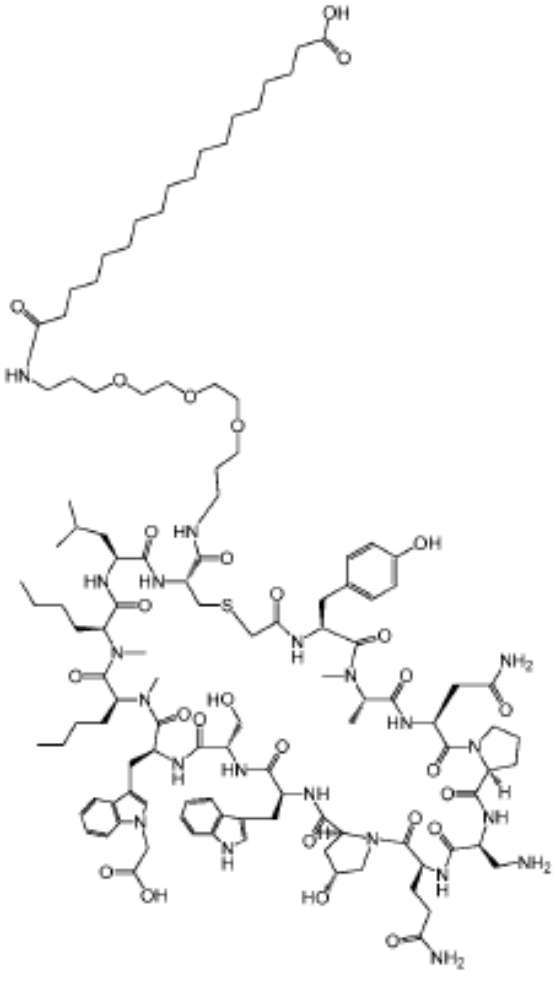
,



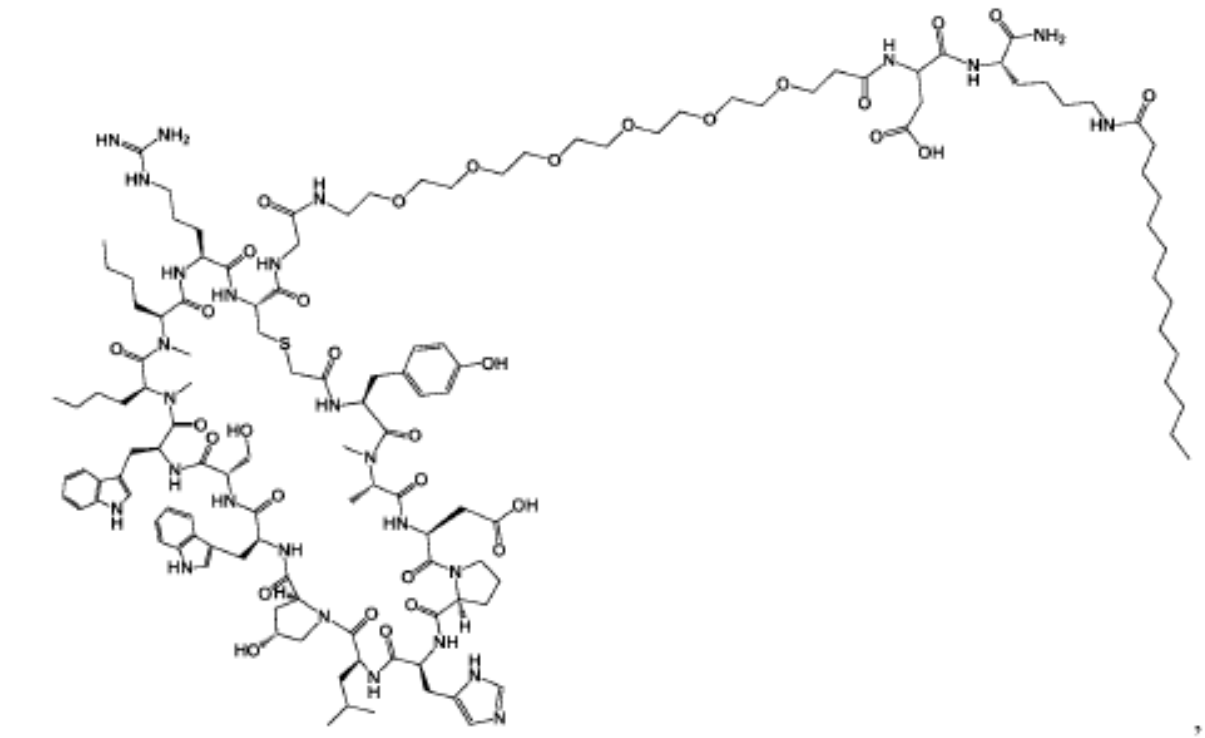
,



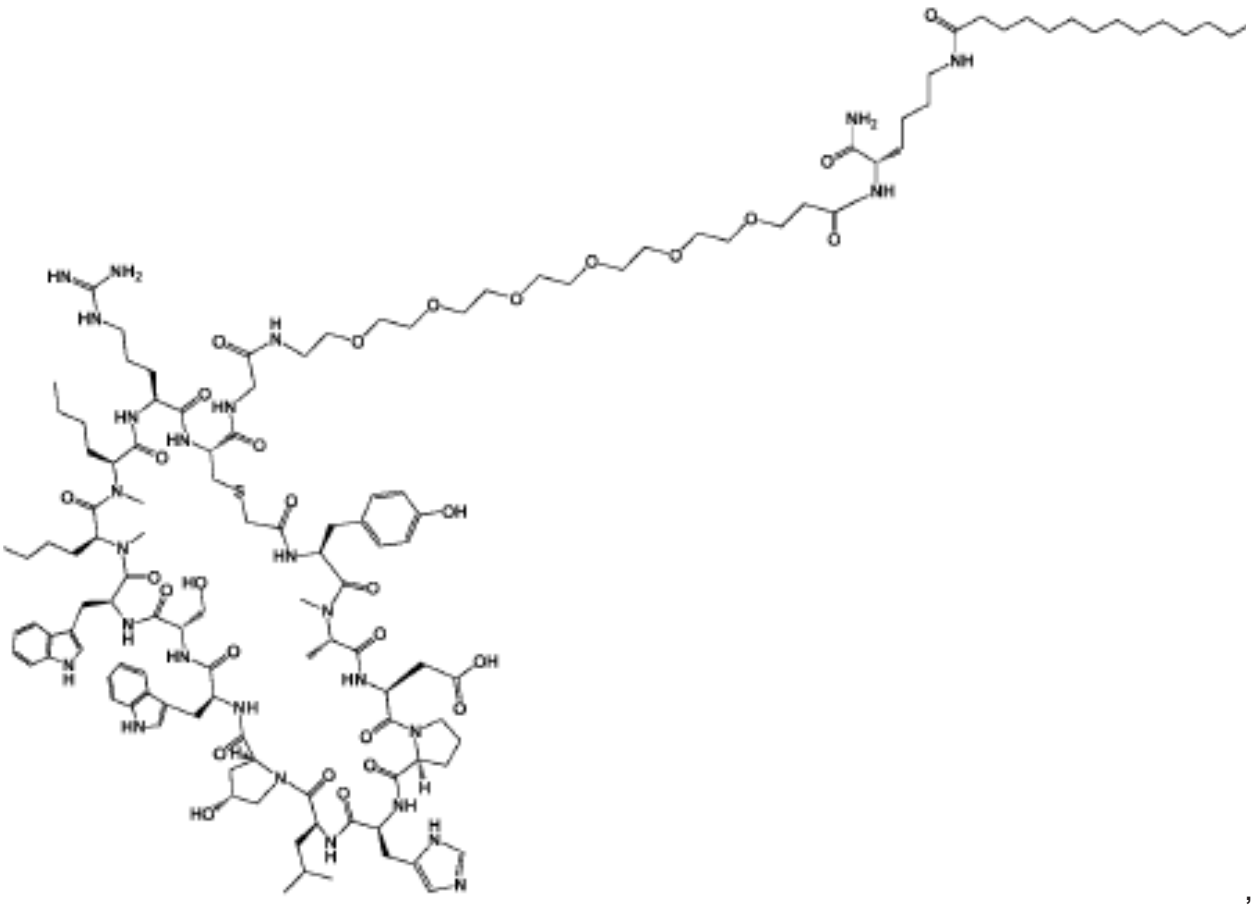
,



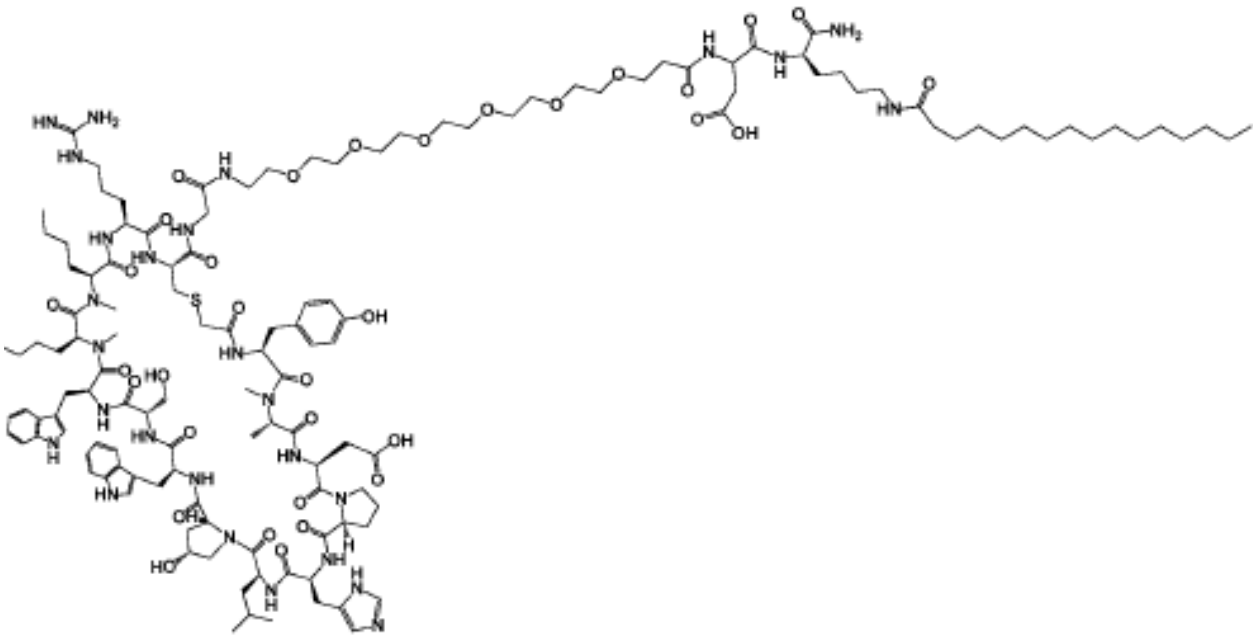
,



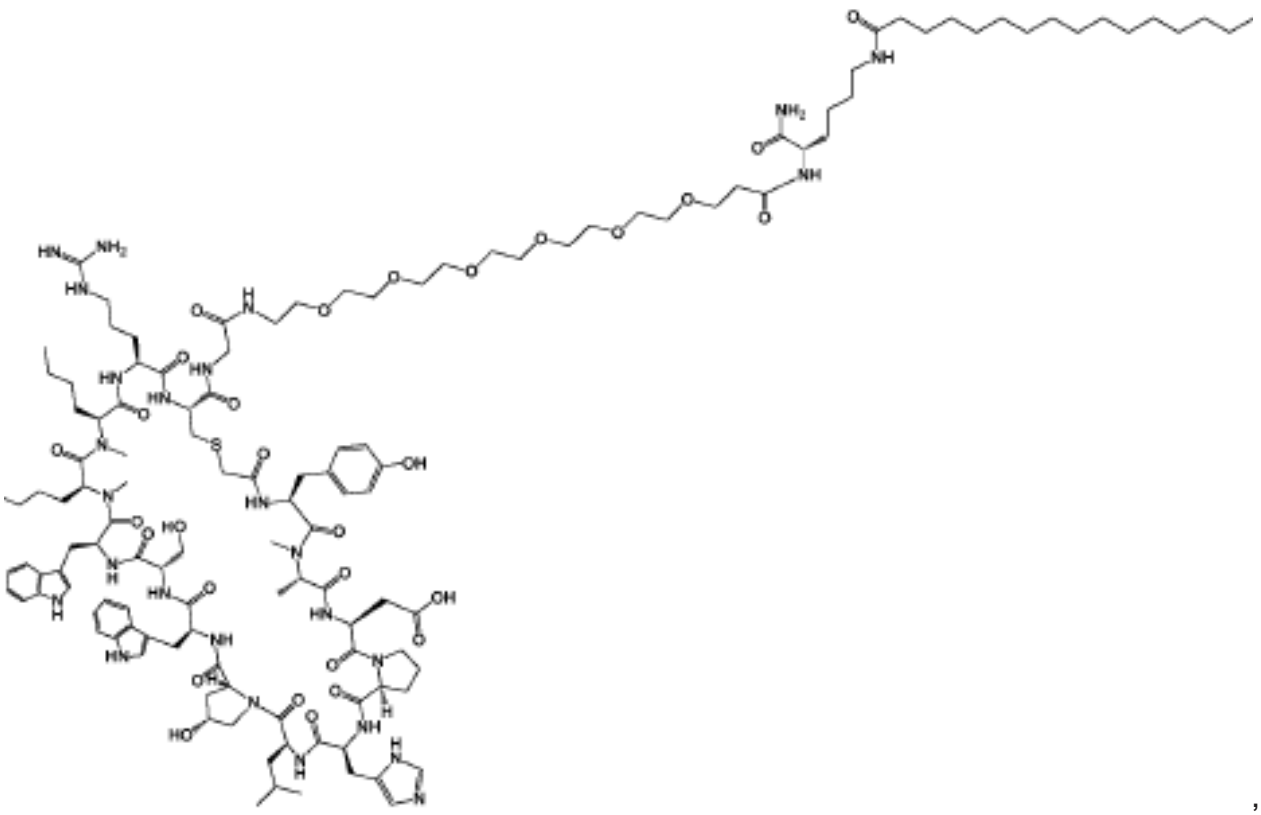
,



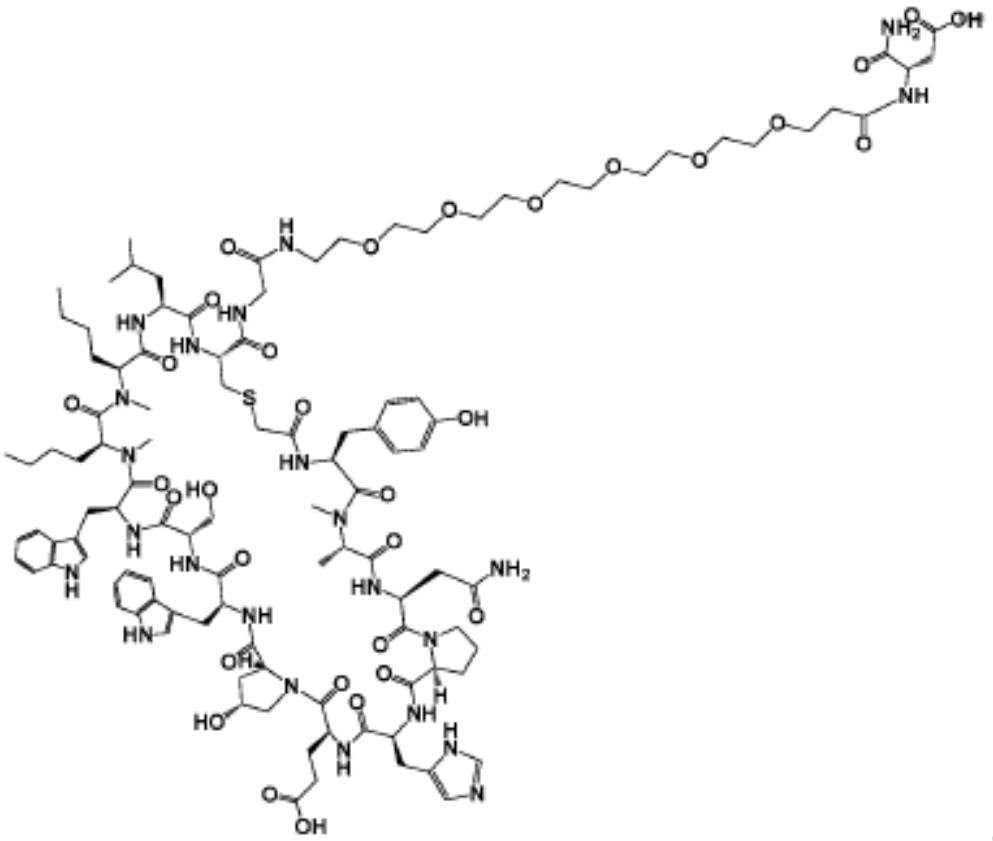
,



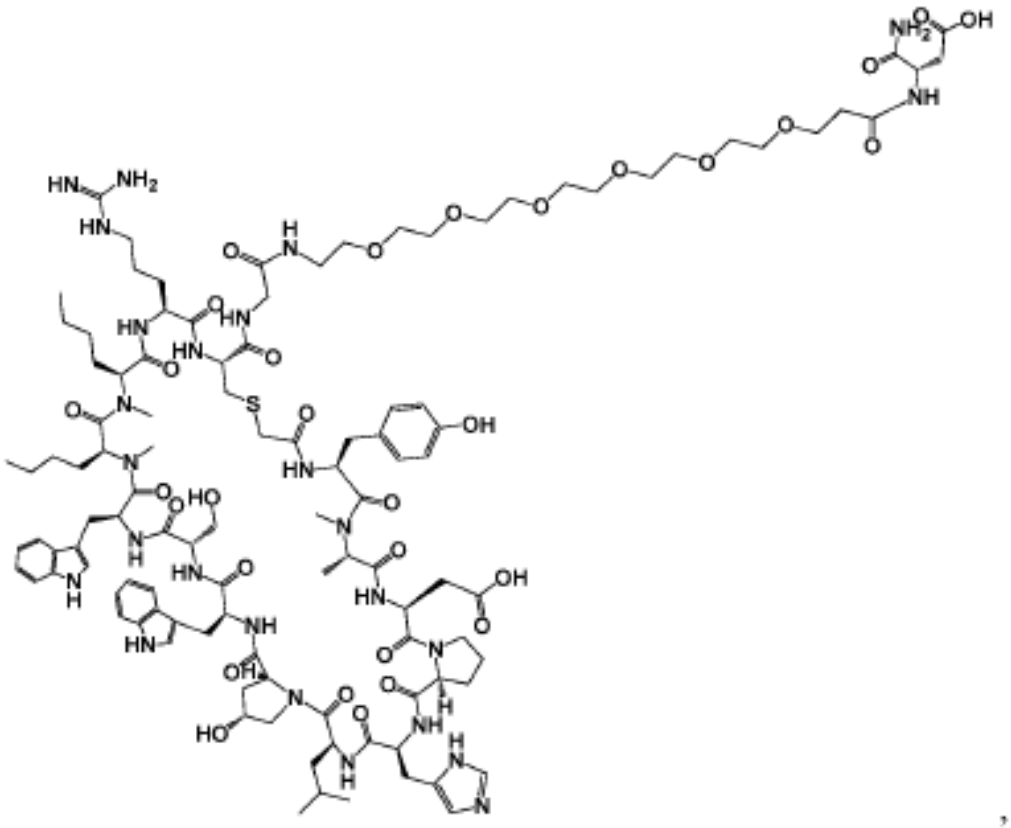
,



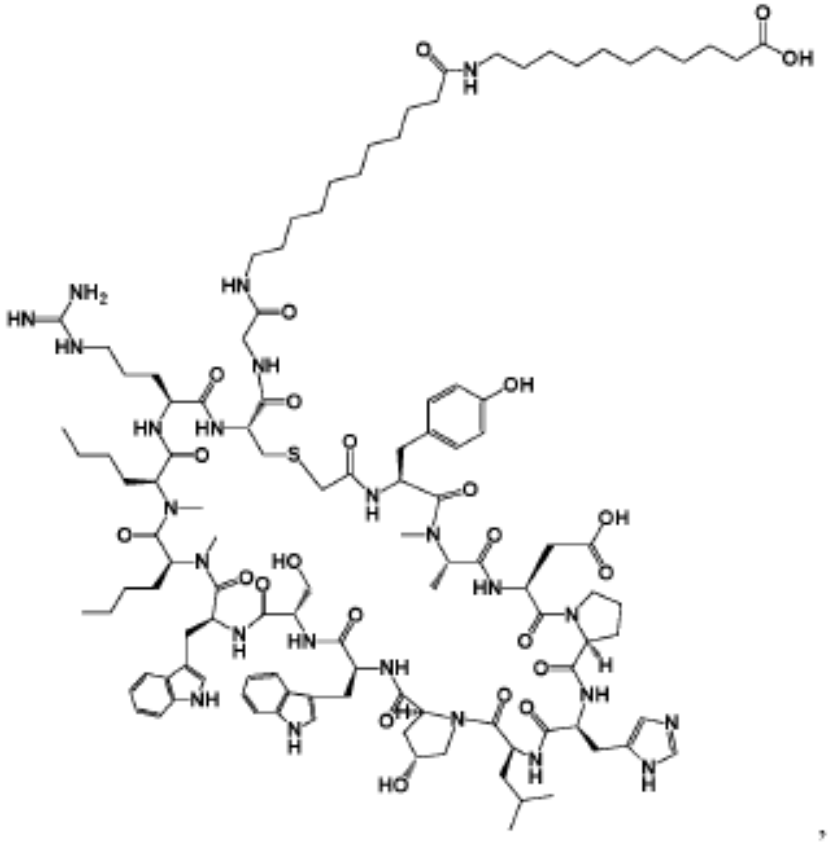
,



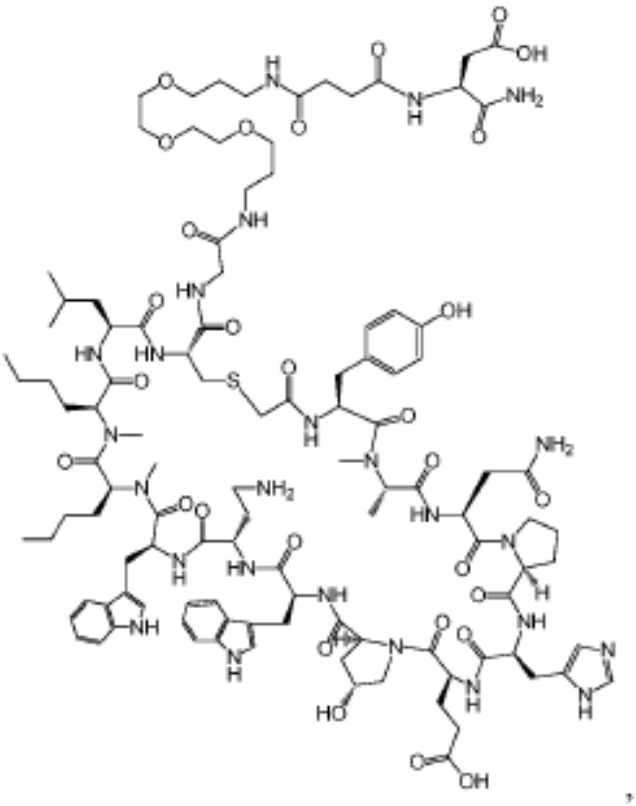
,



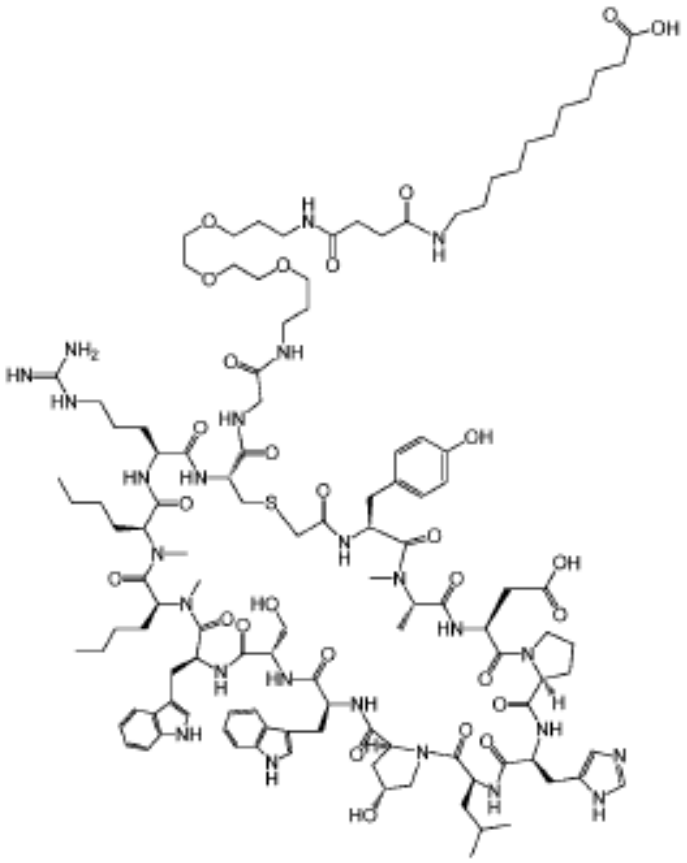
,



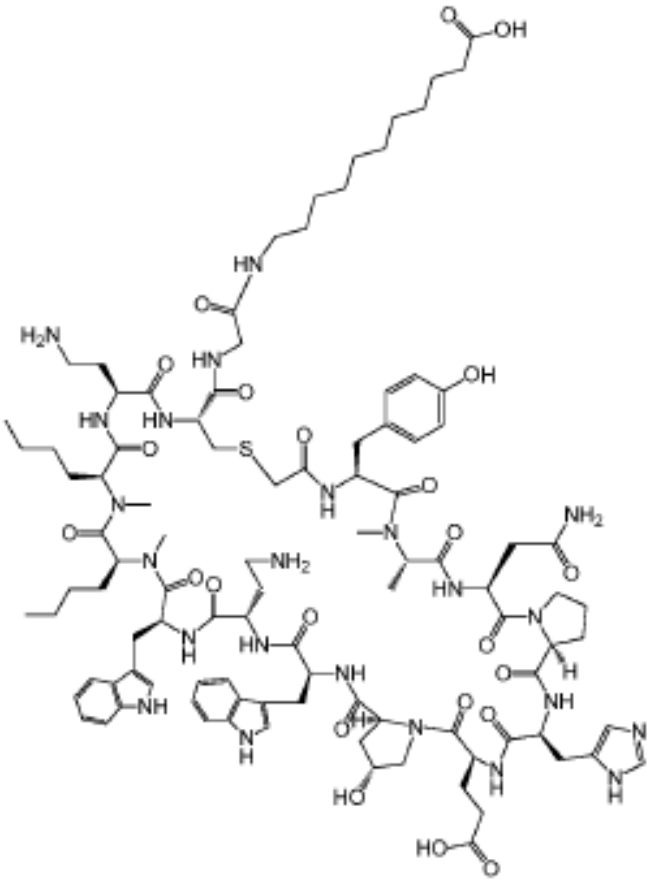
,



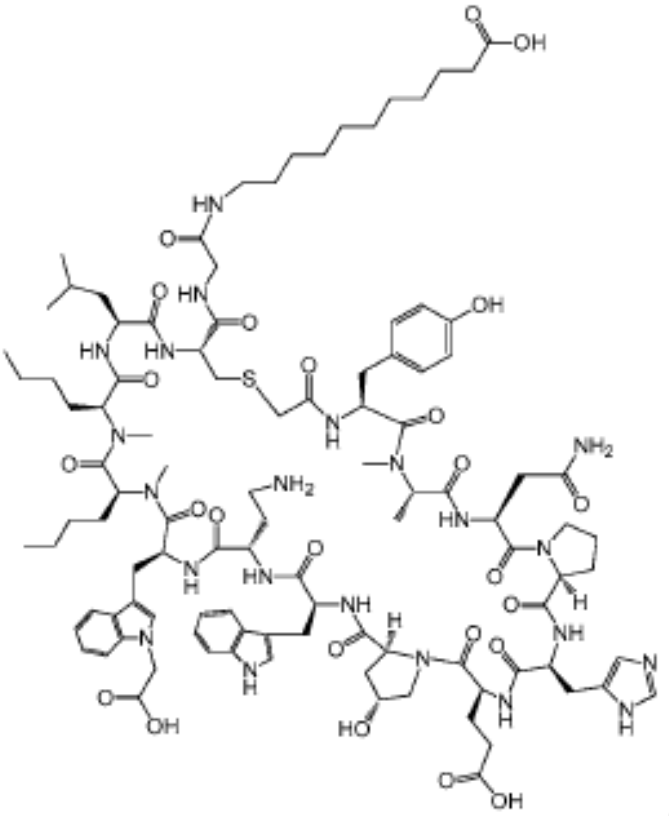
,



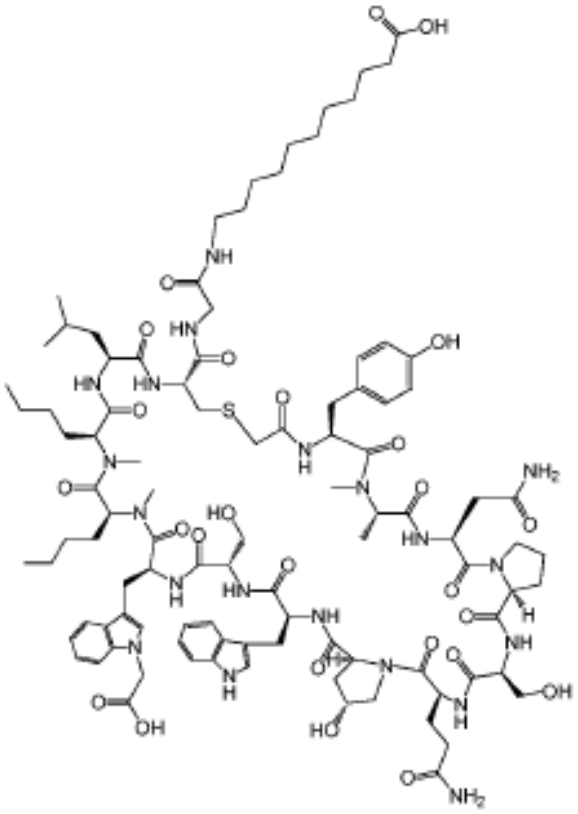
,



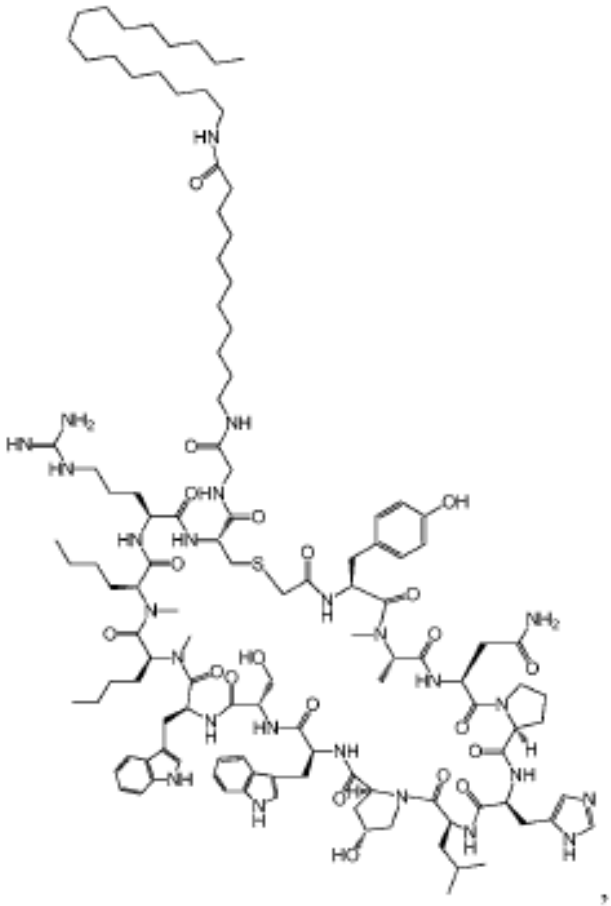
,



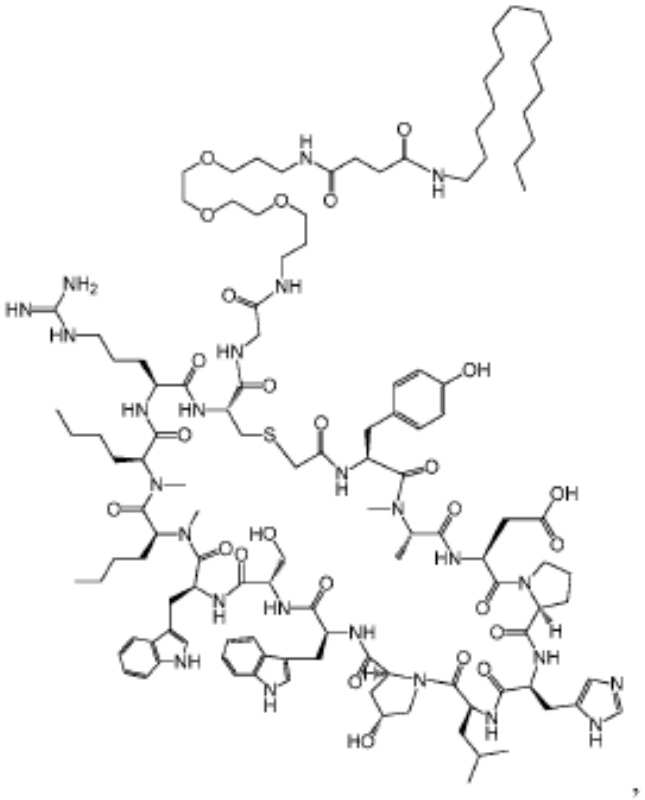
,



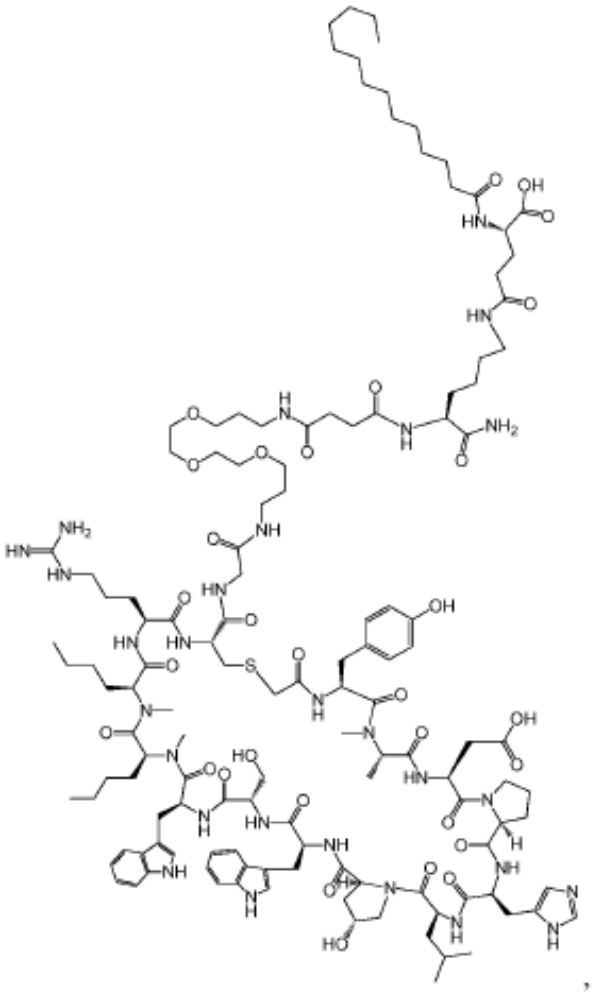
,



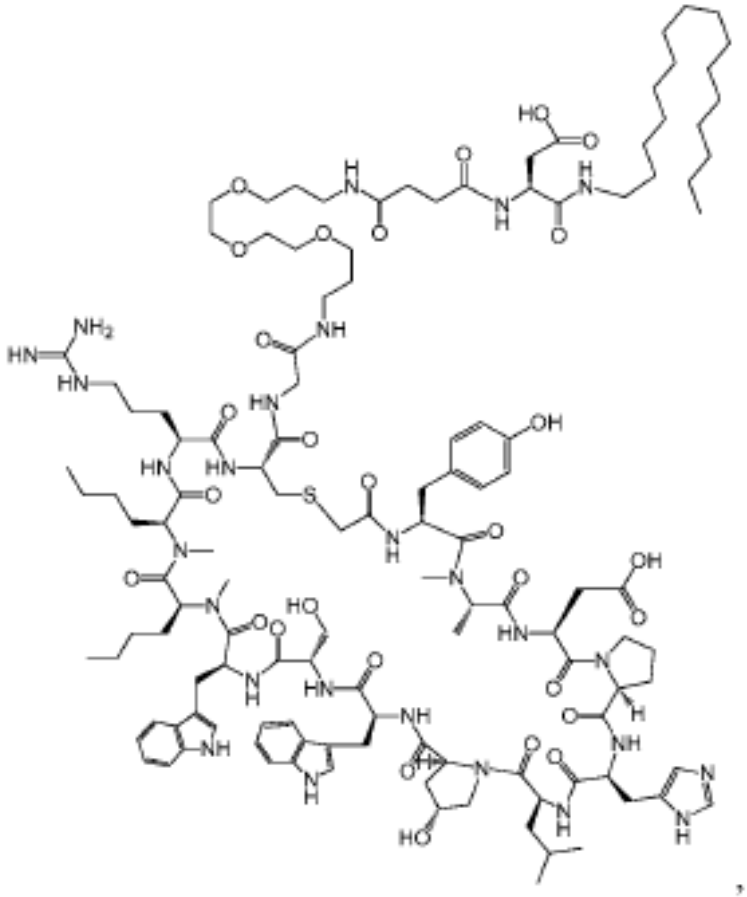
,



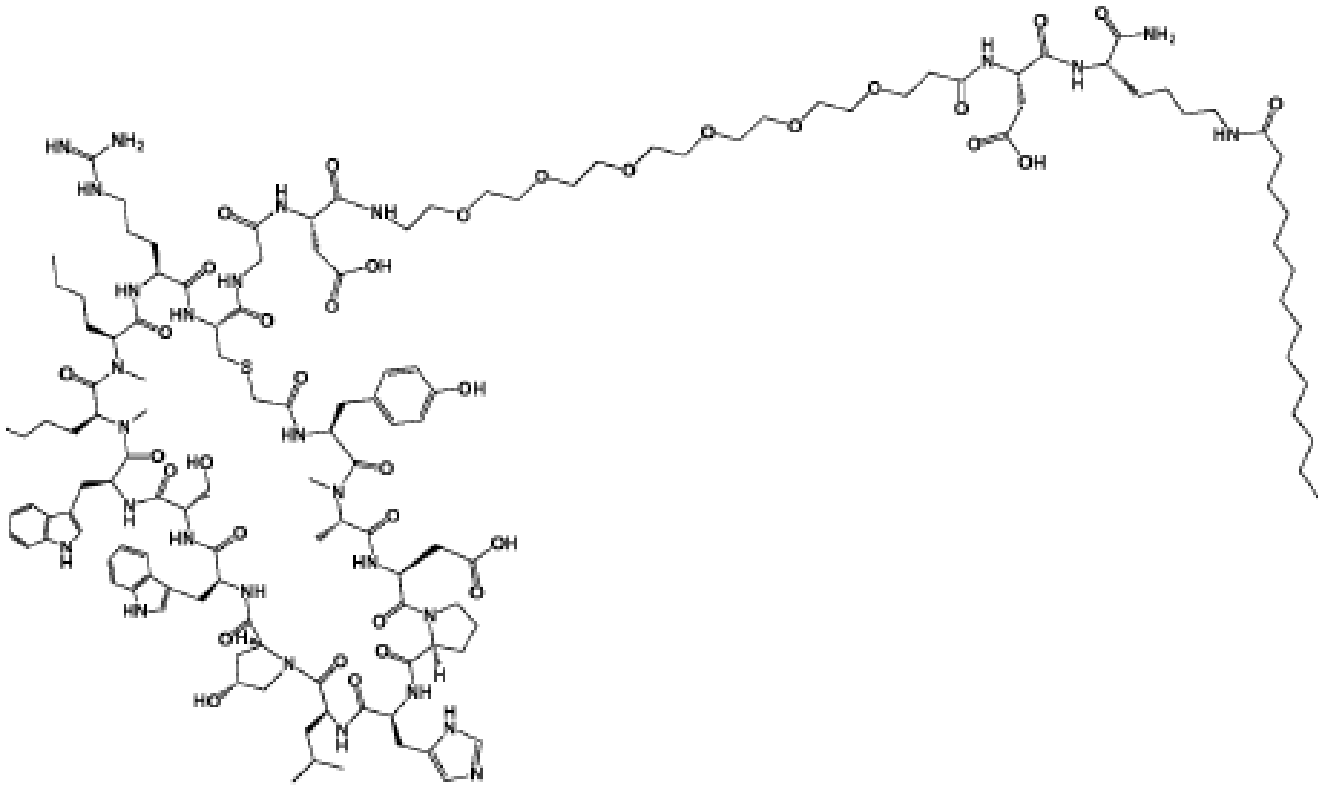
,



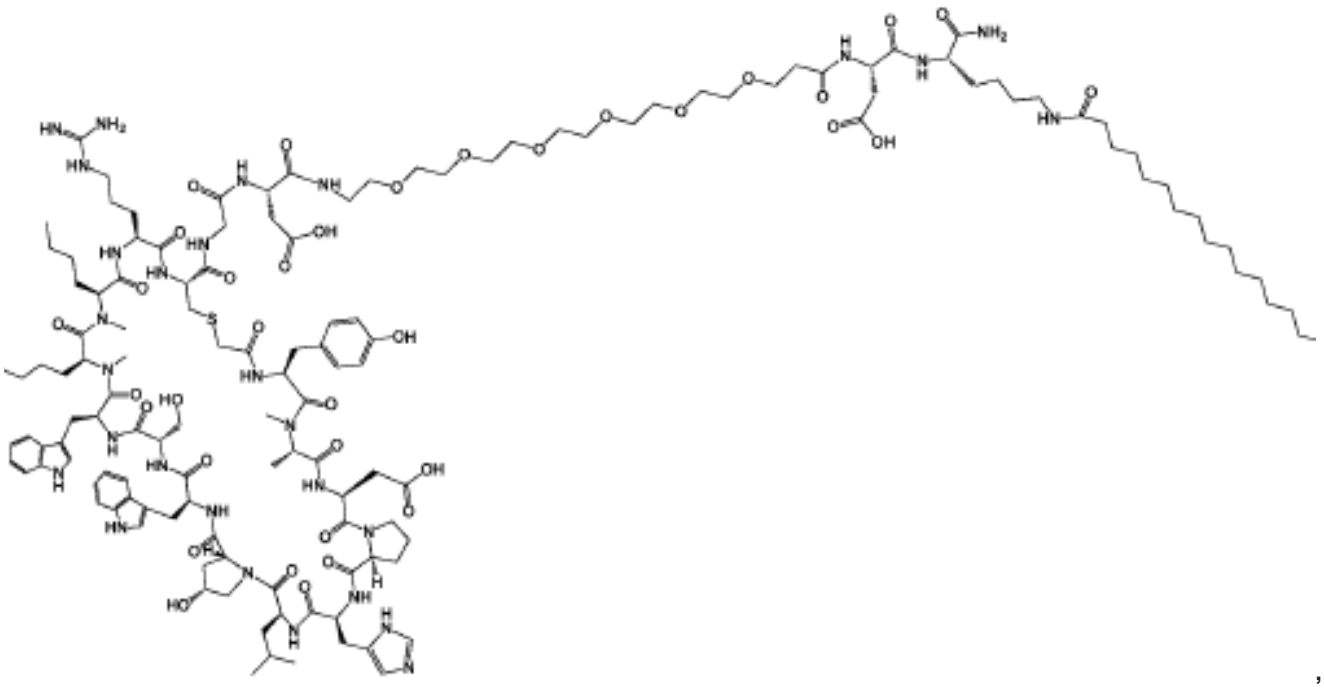
,



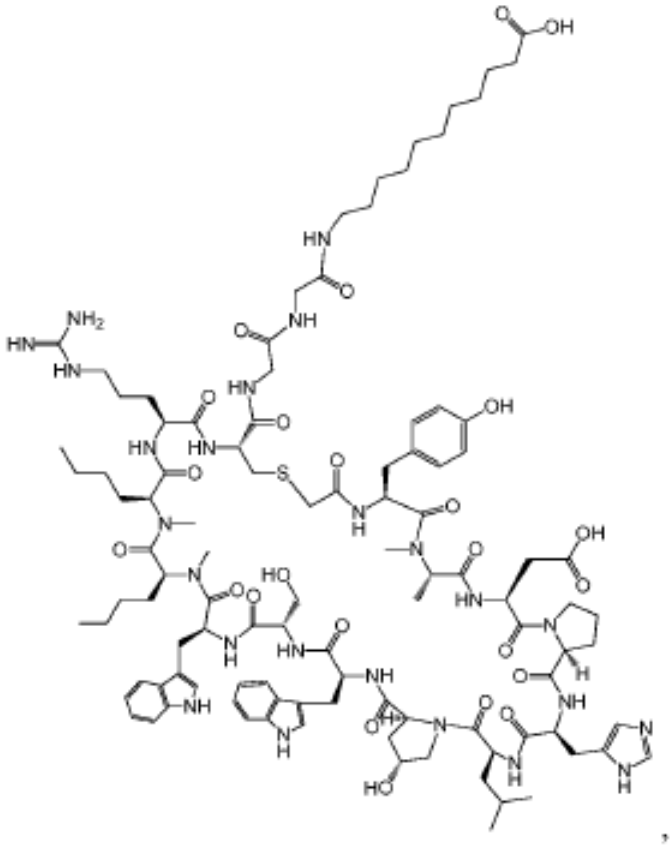
,



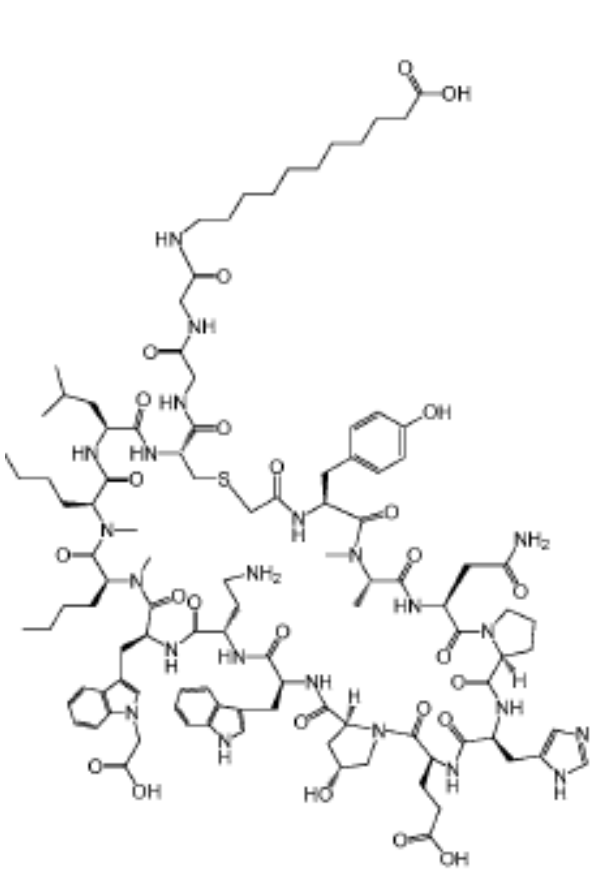
,



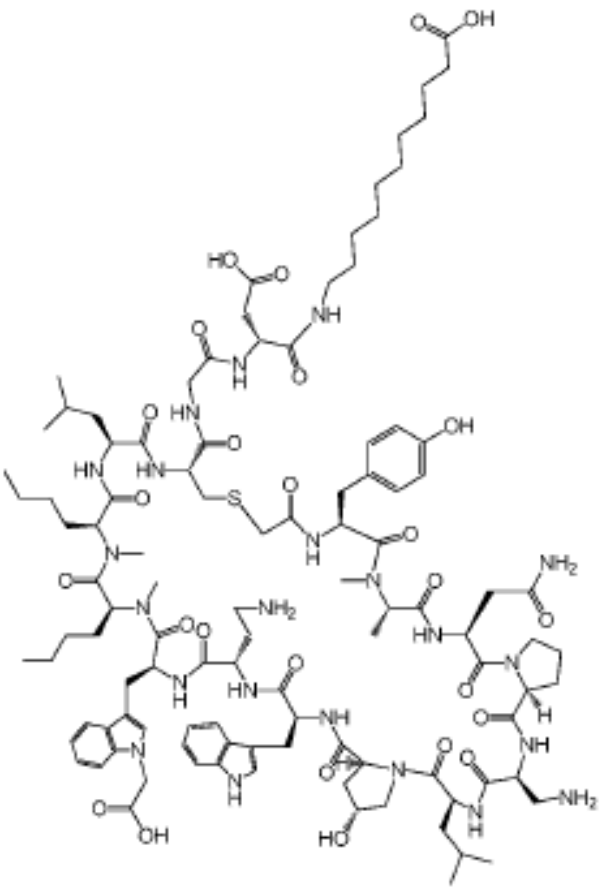
,



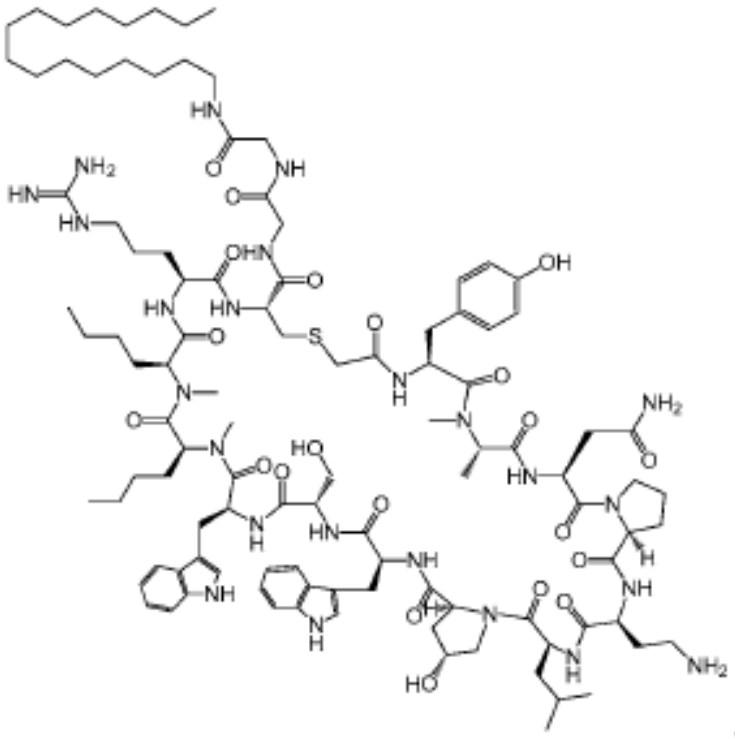
,



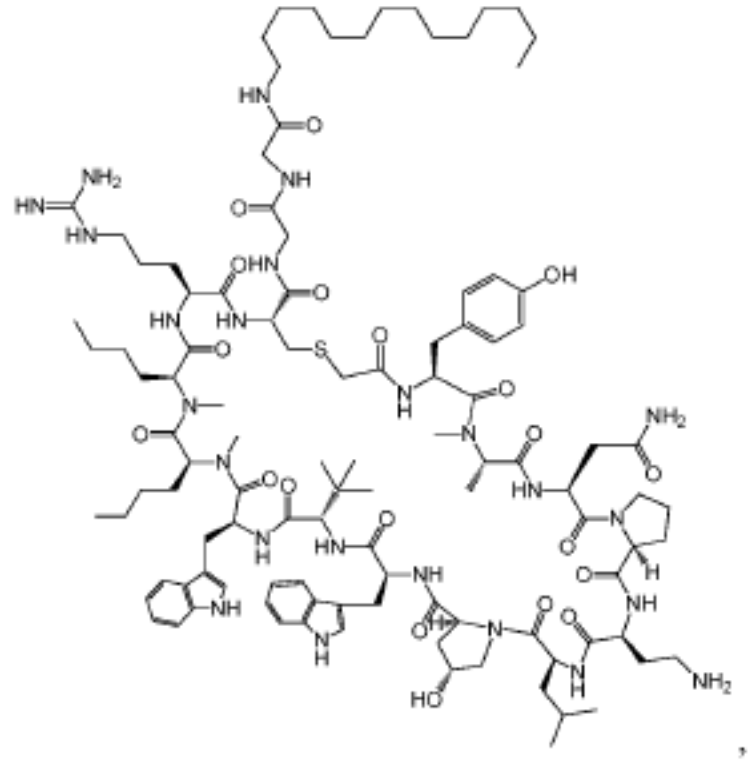
,



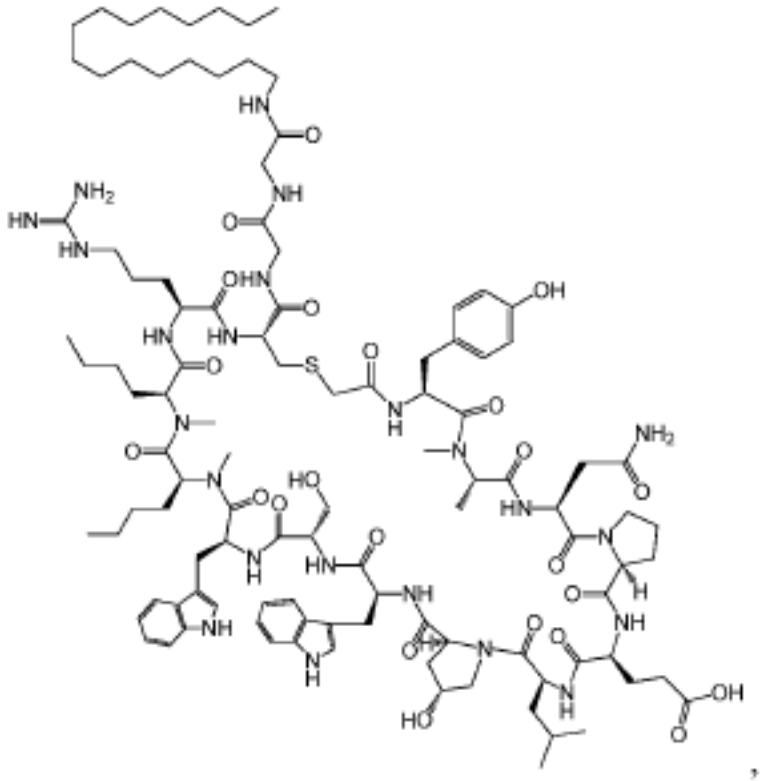
,



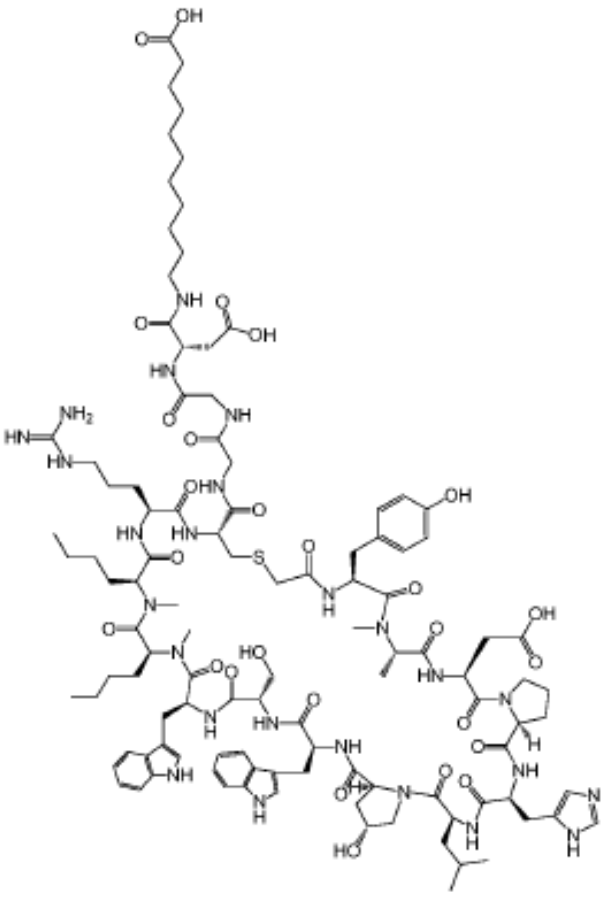
, ,



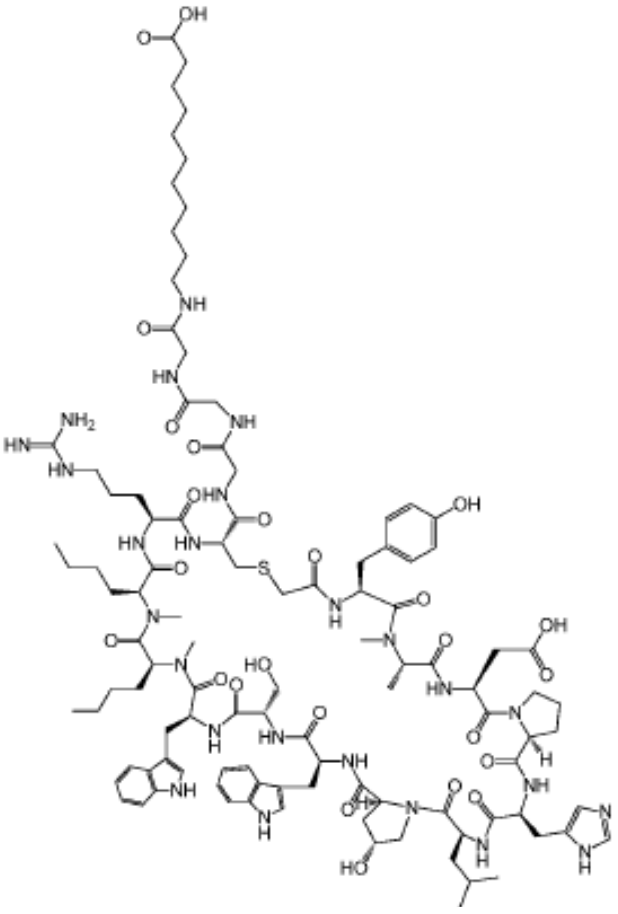
,



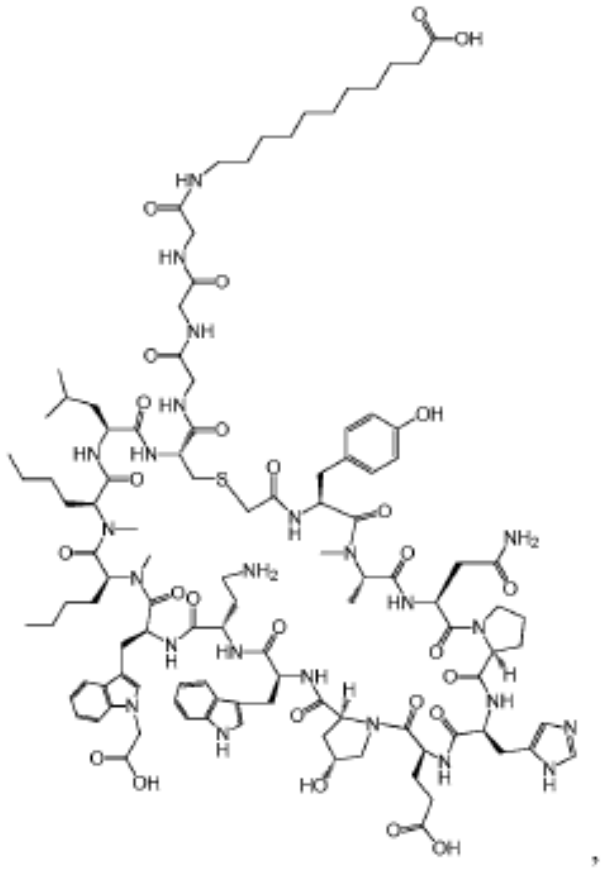
,



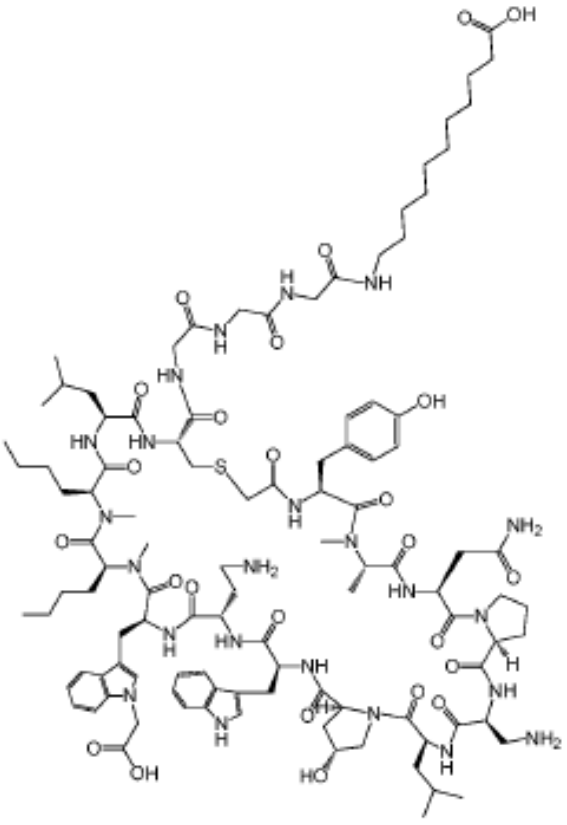
,



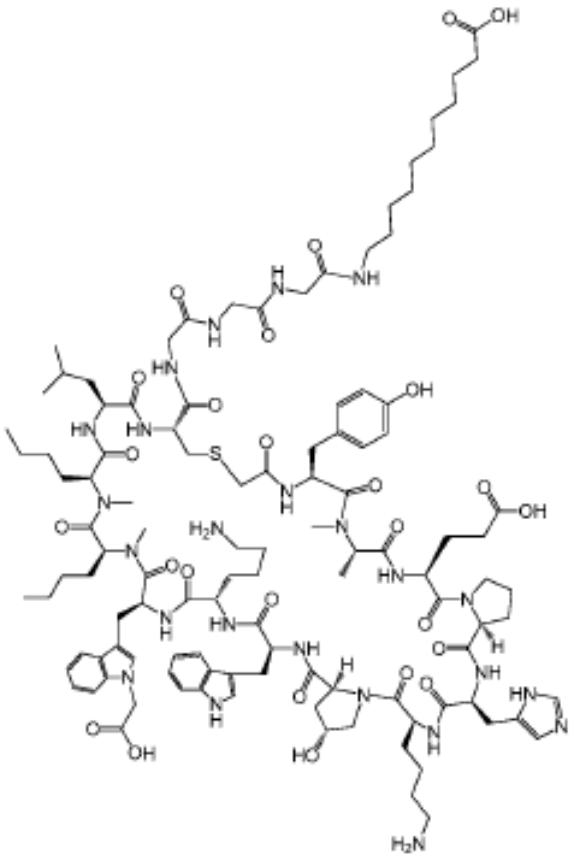
,



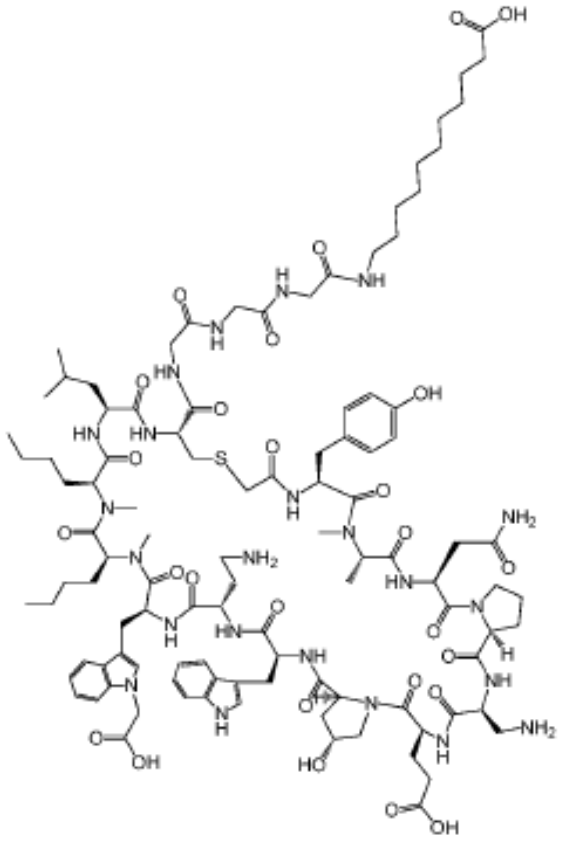
,

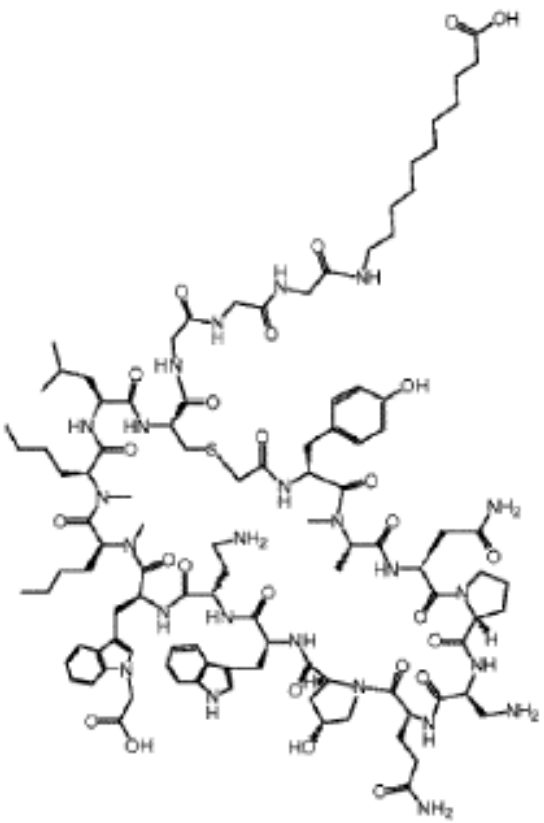


,

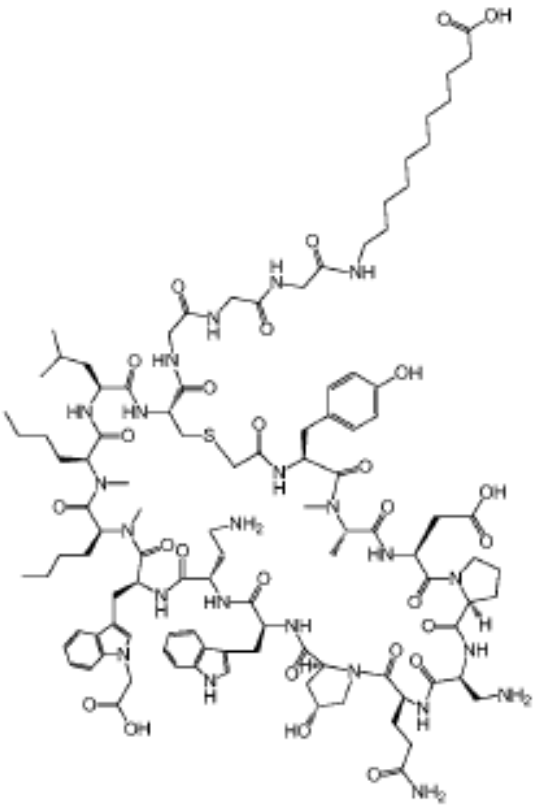


,

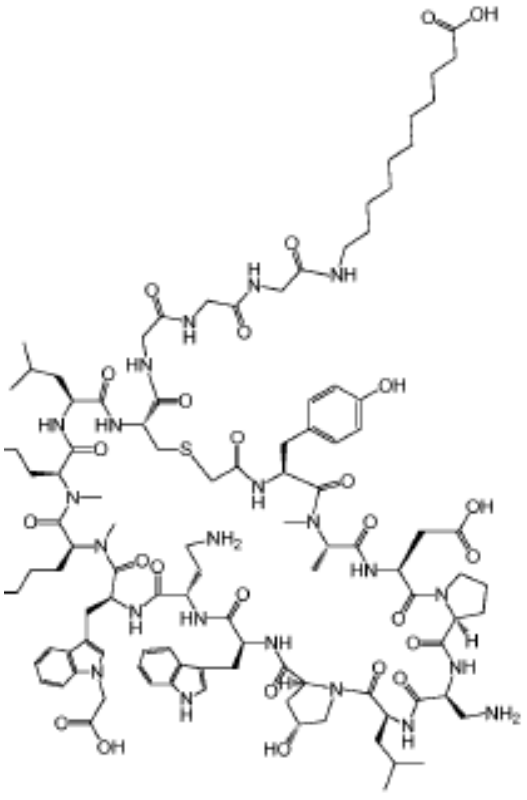




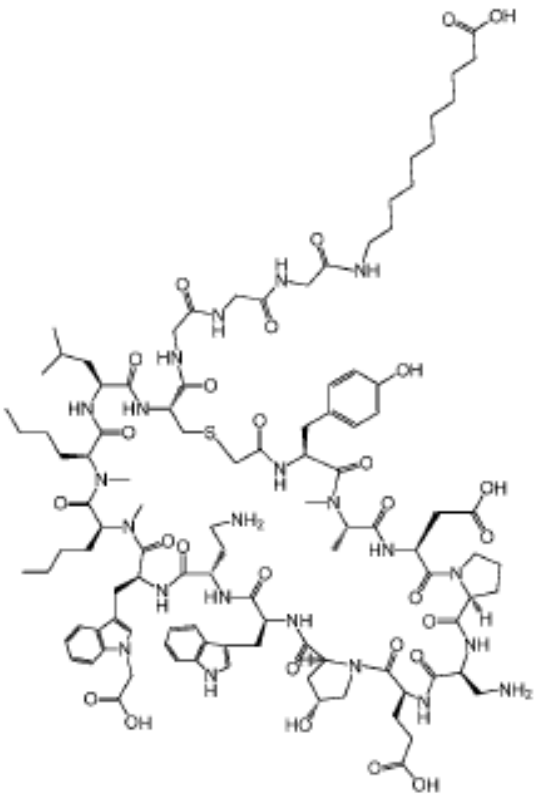
,



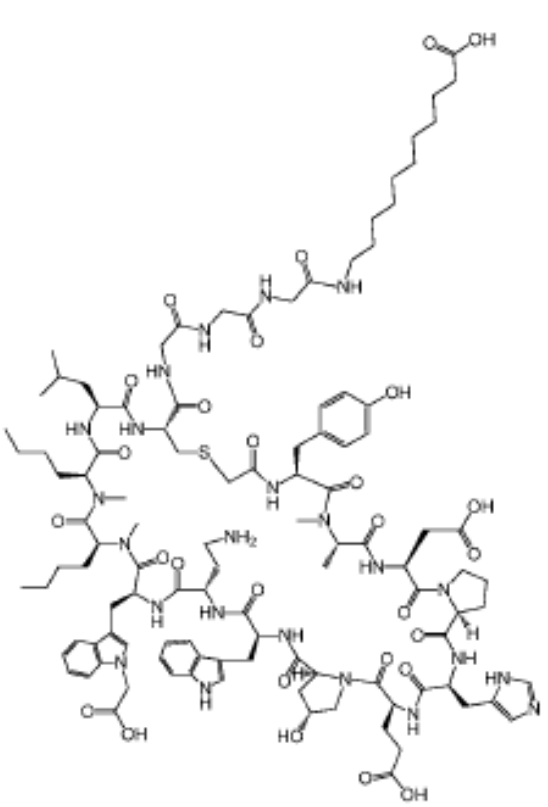
,



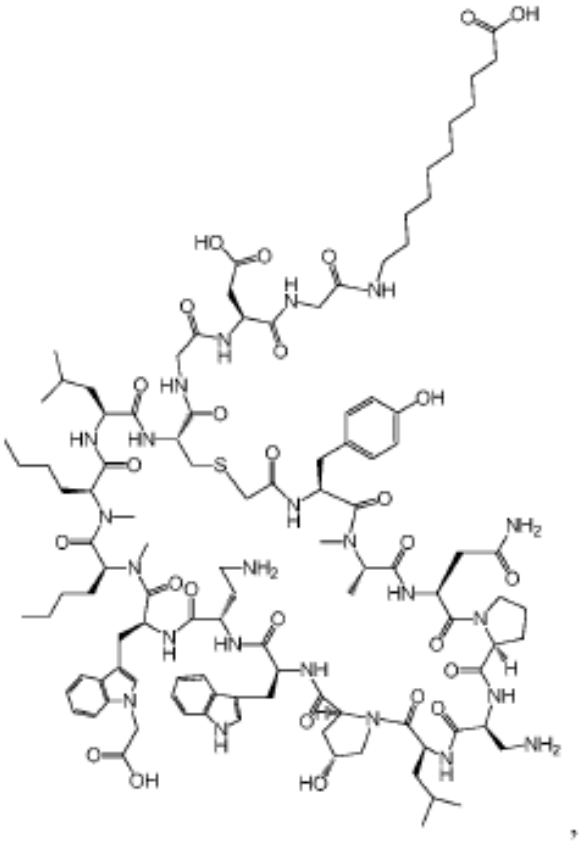
,



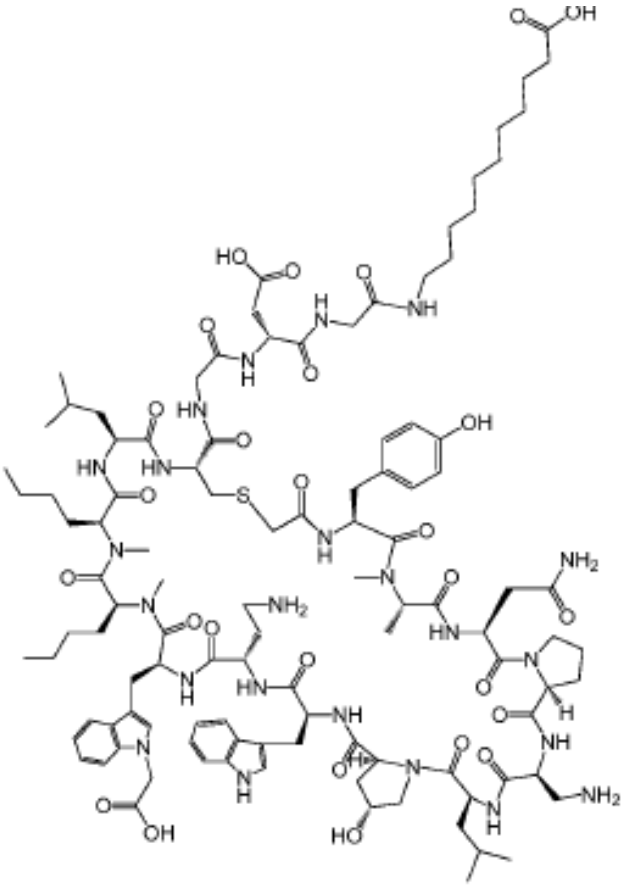
,



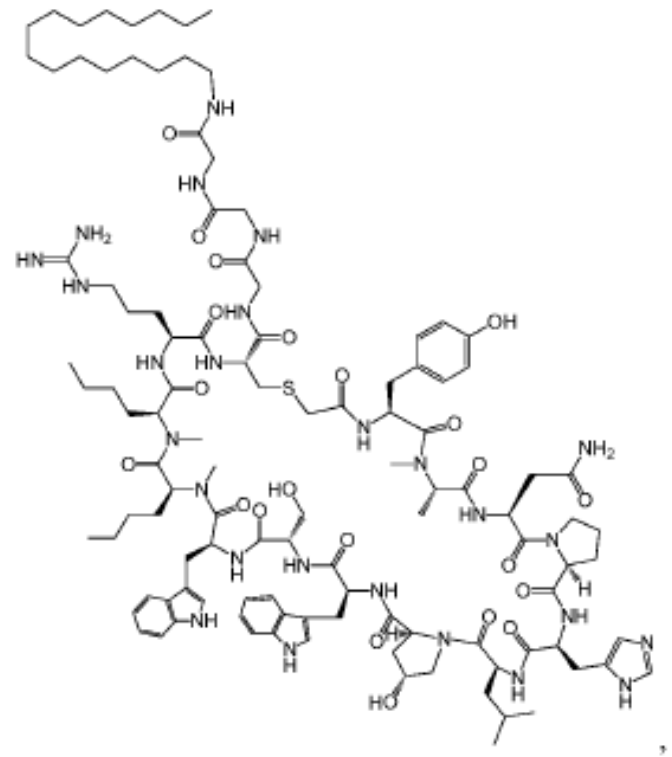
,

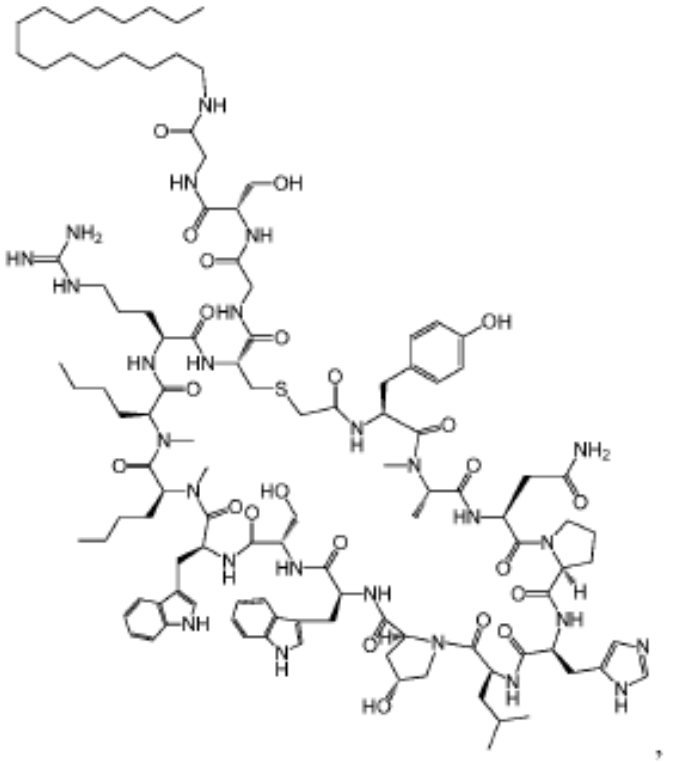


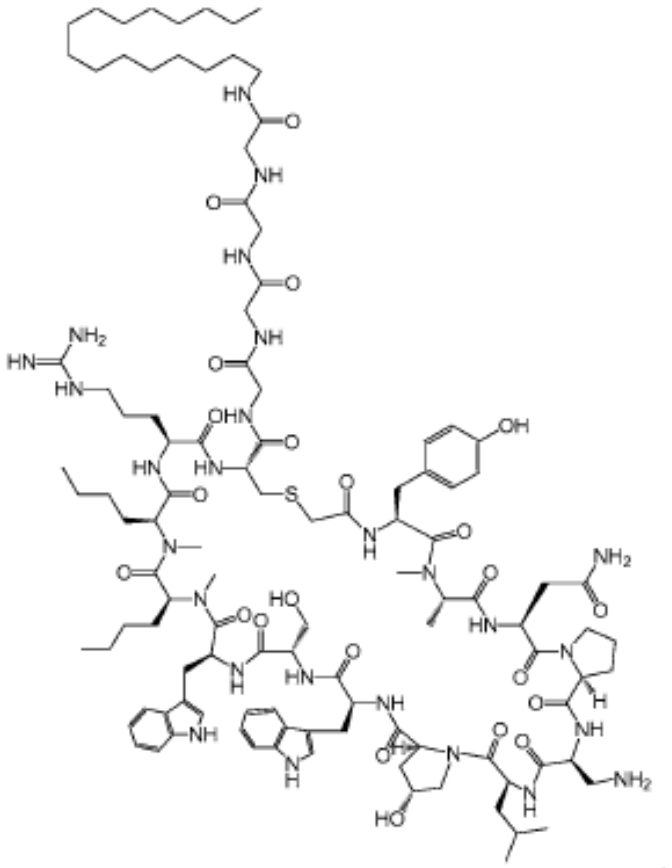
,



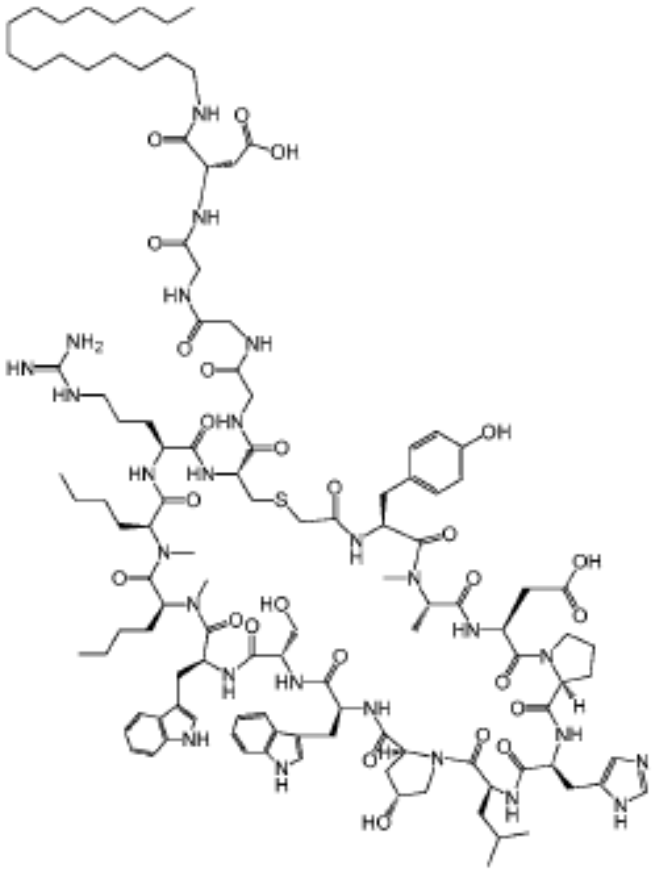
,



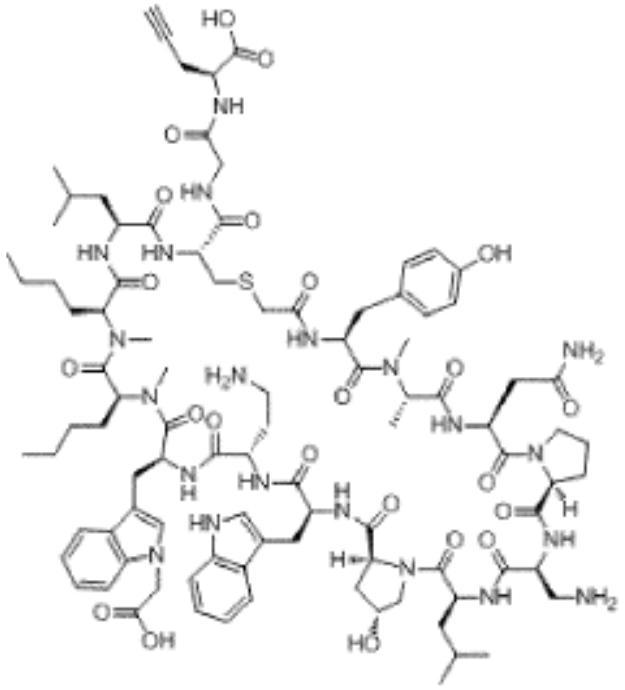




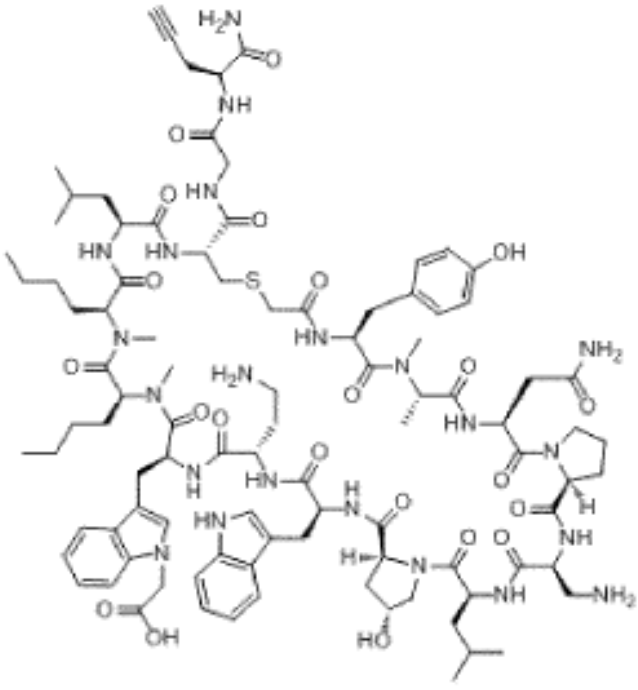
,



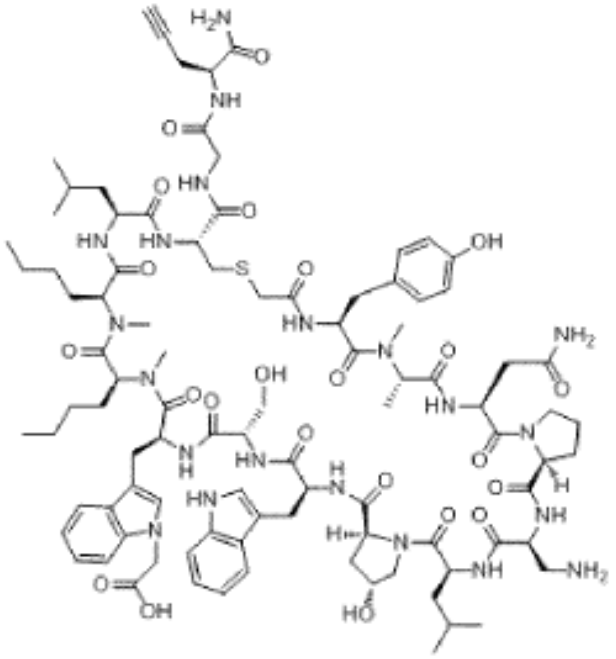
,



,



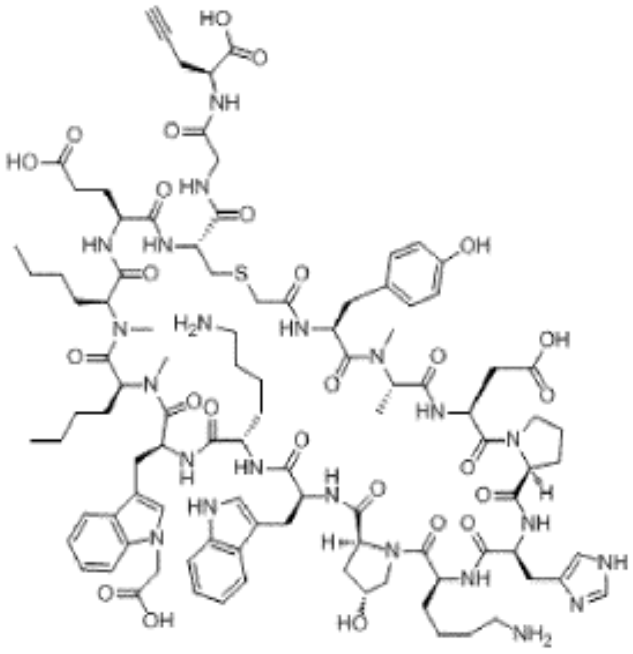
,



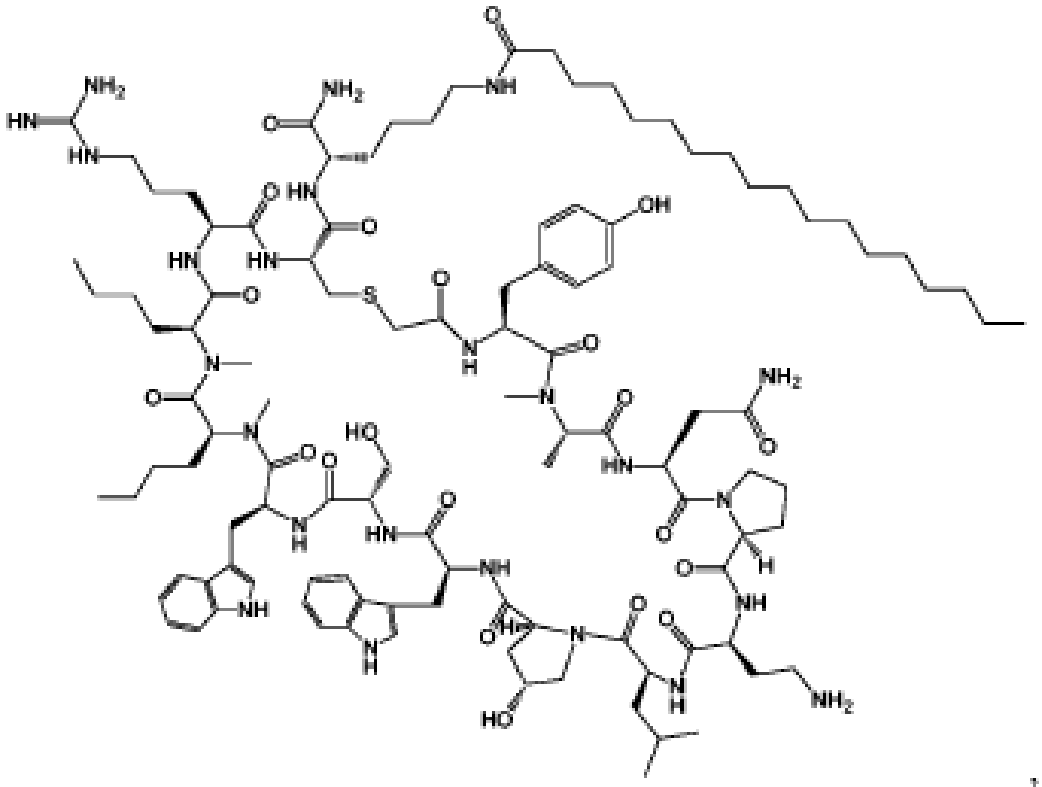
;

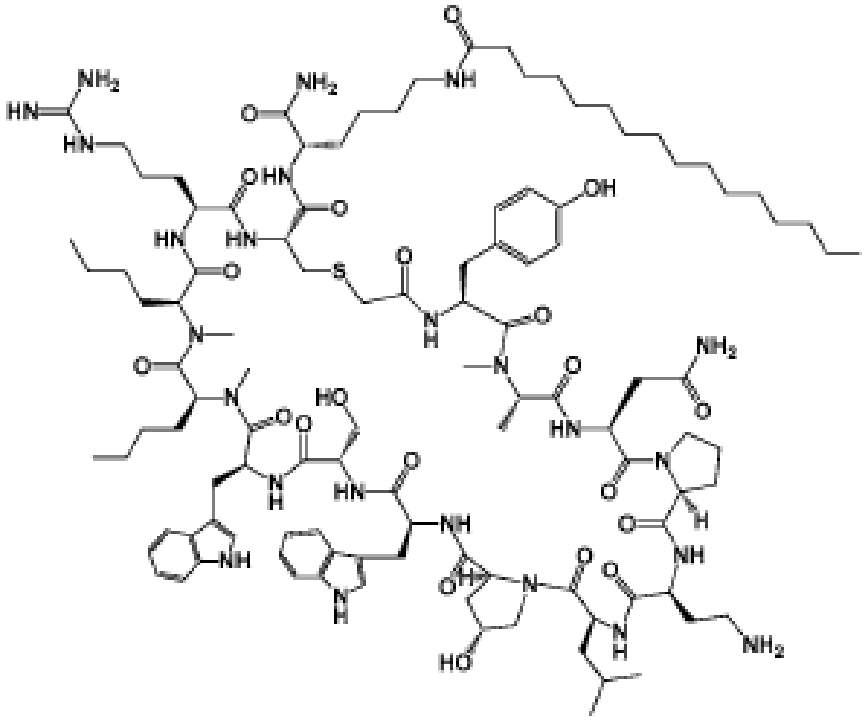
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

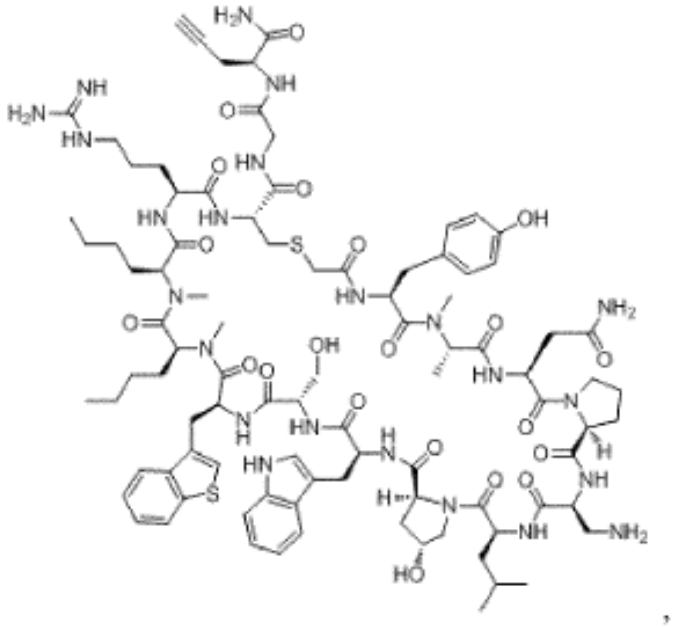
20. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš:



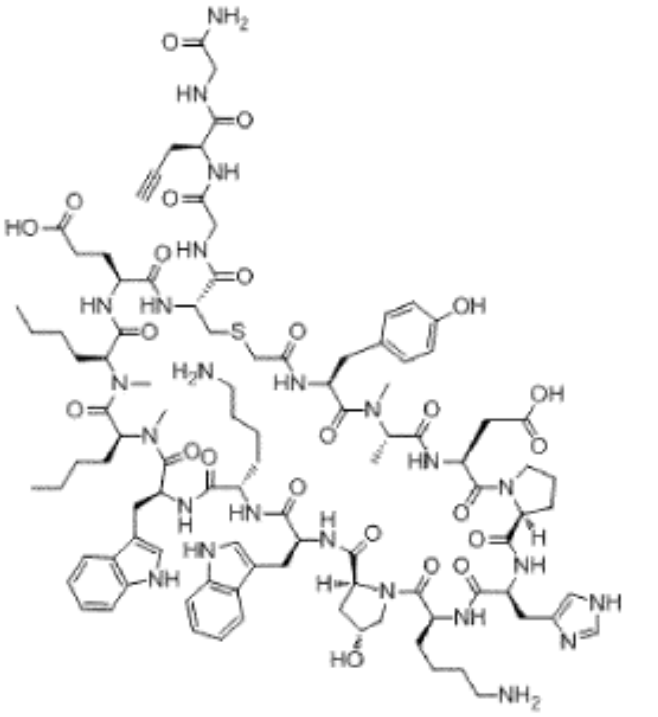
,



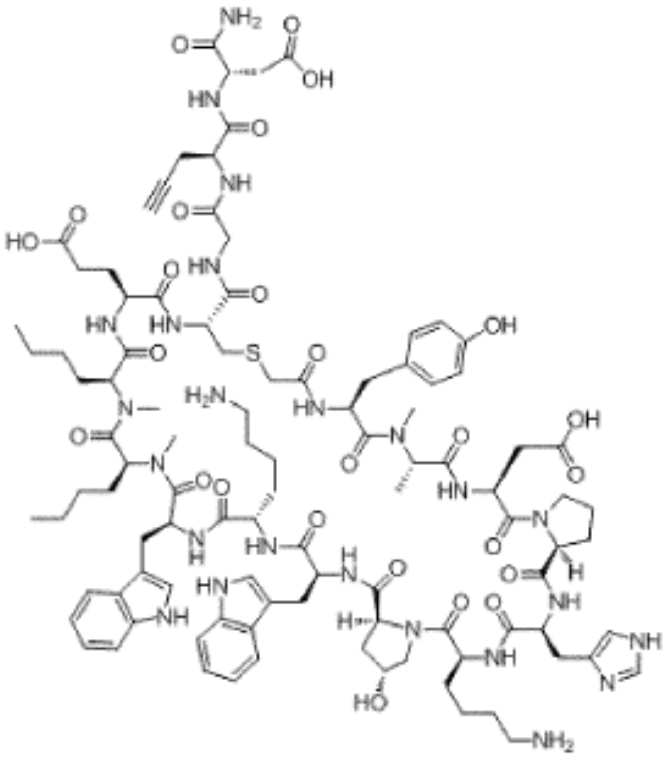




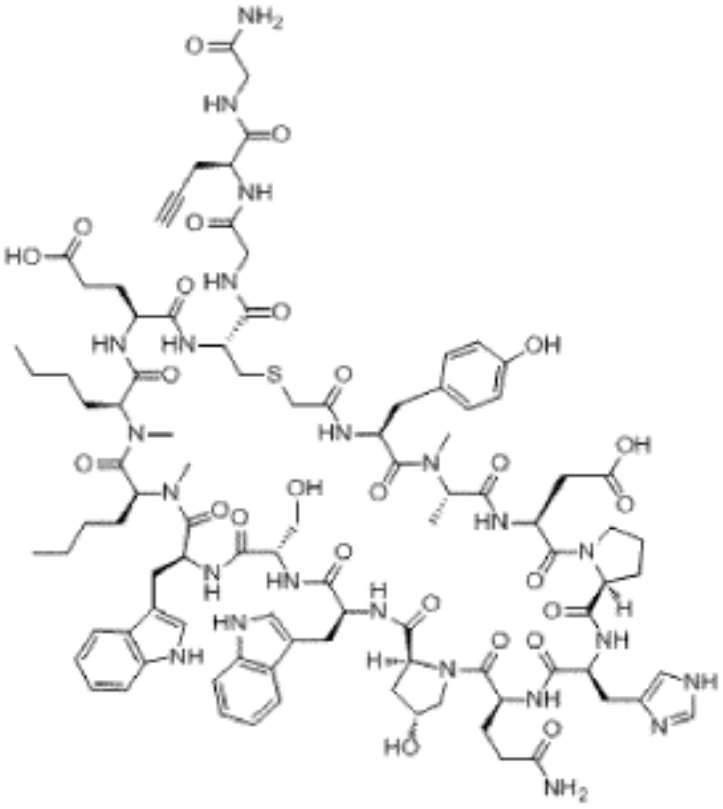
,



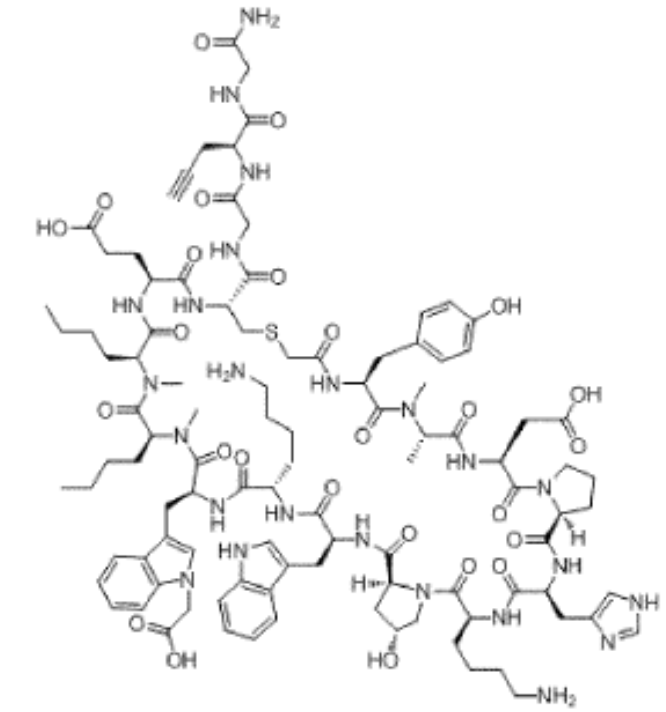
,



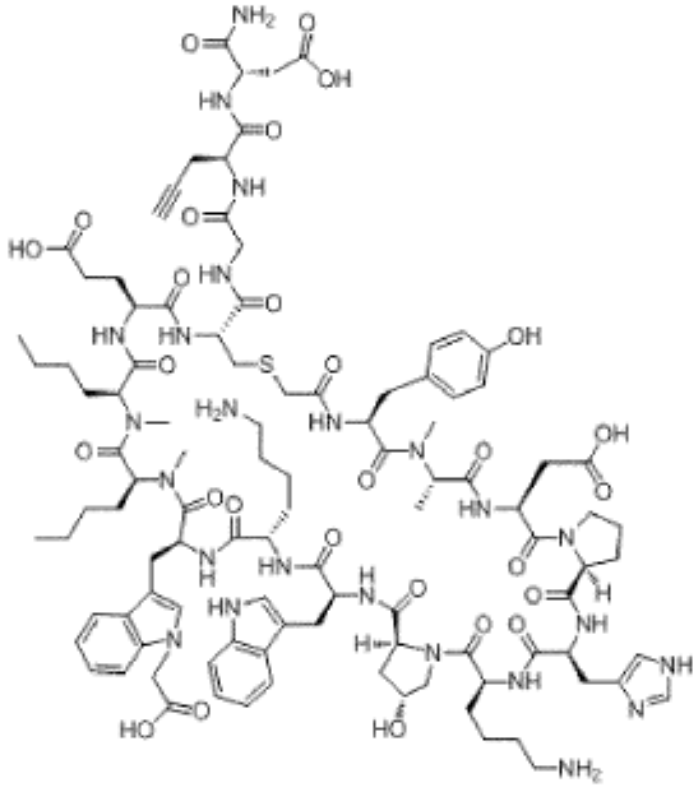
,

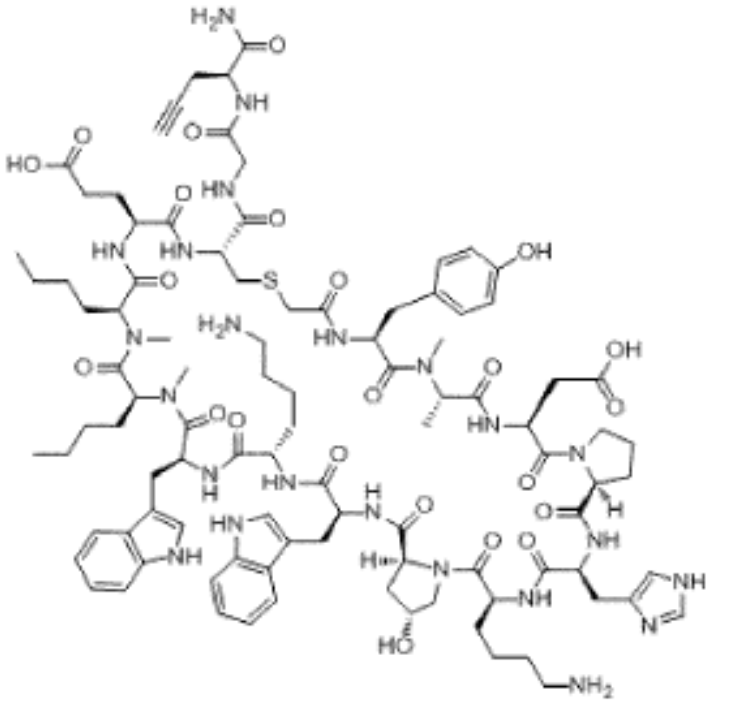


,

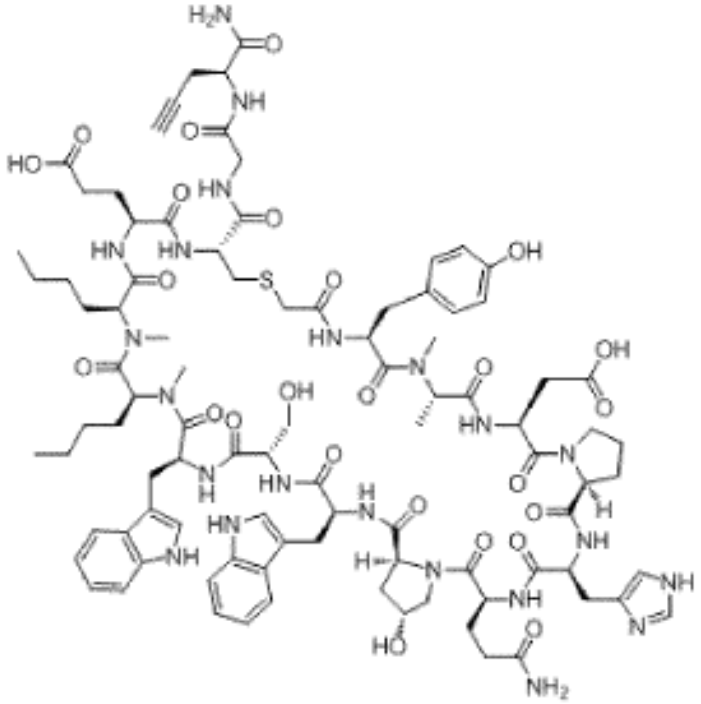


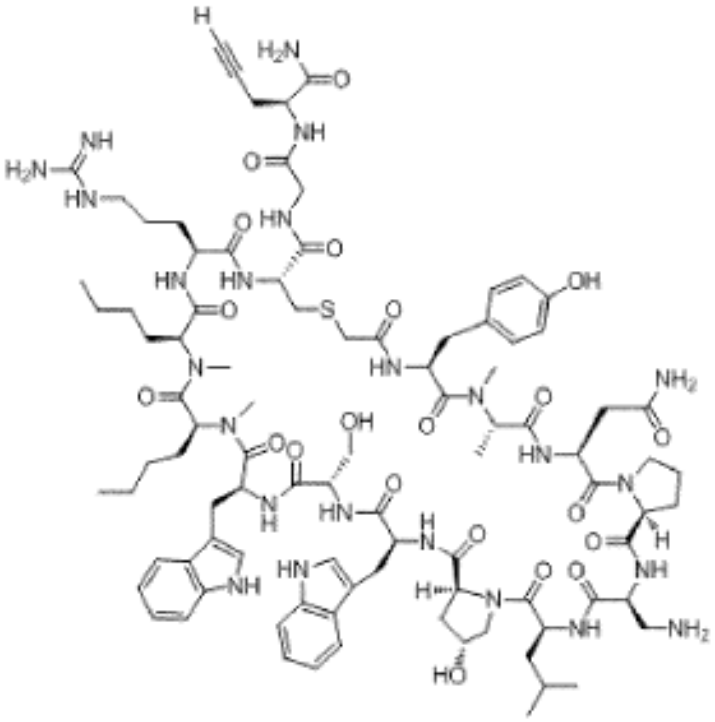
,



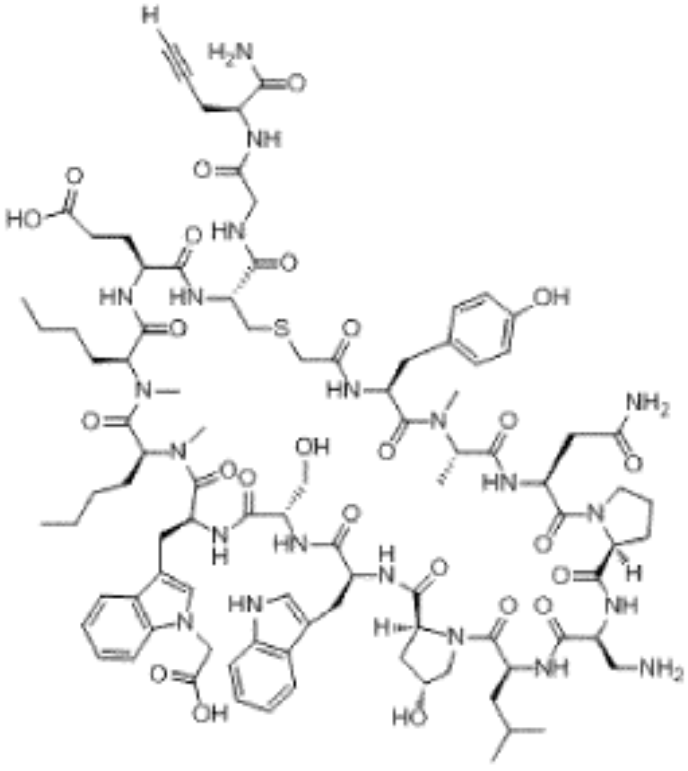


,

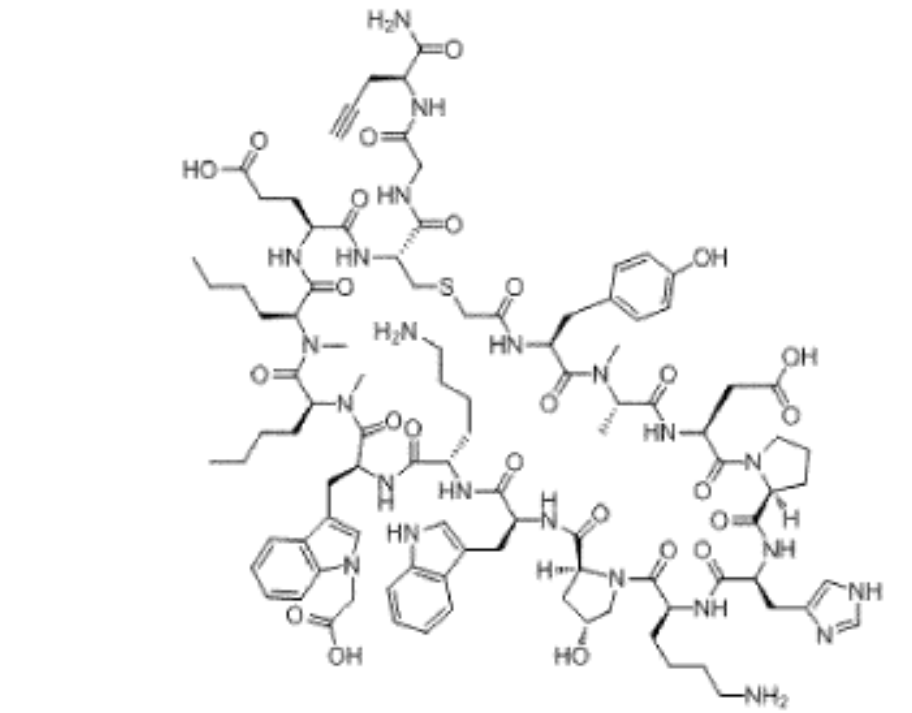




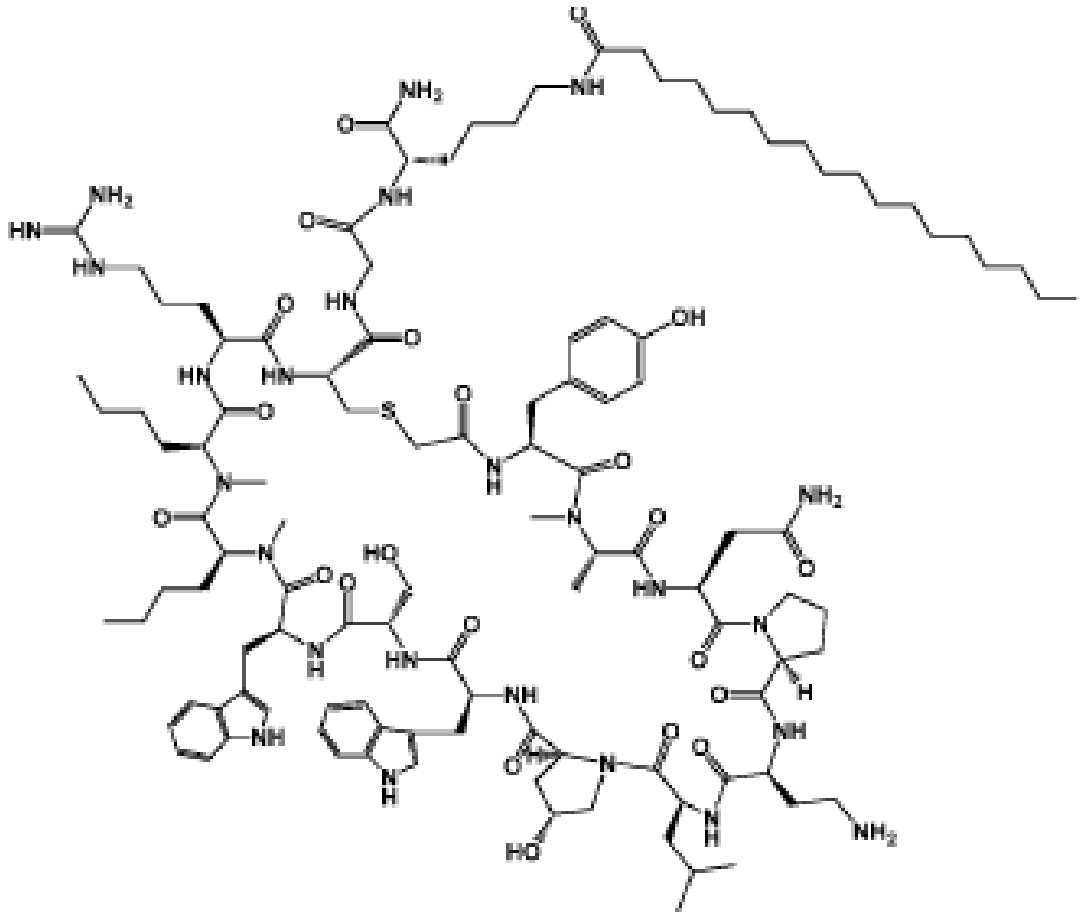
,

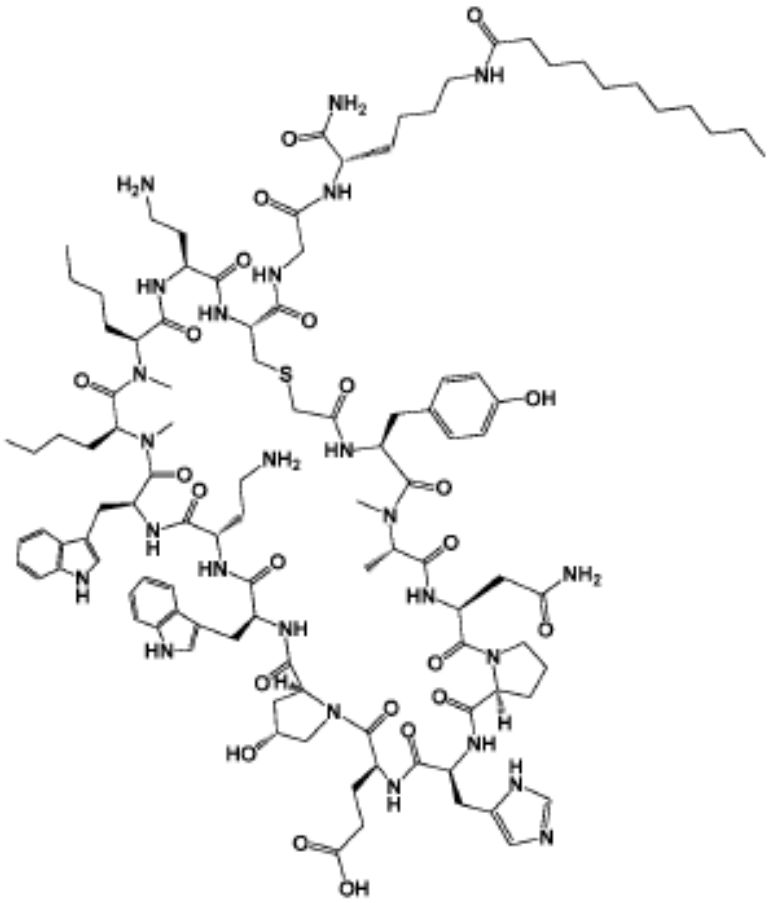


,

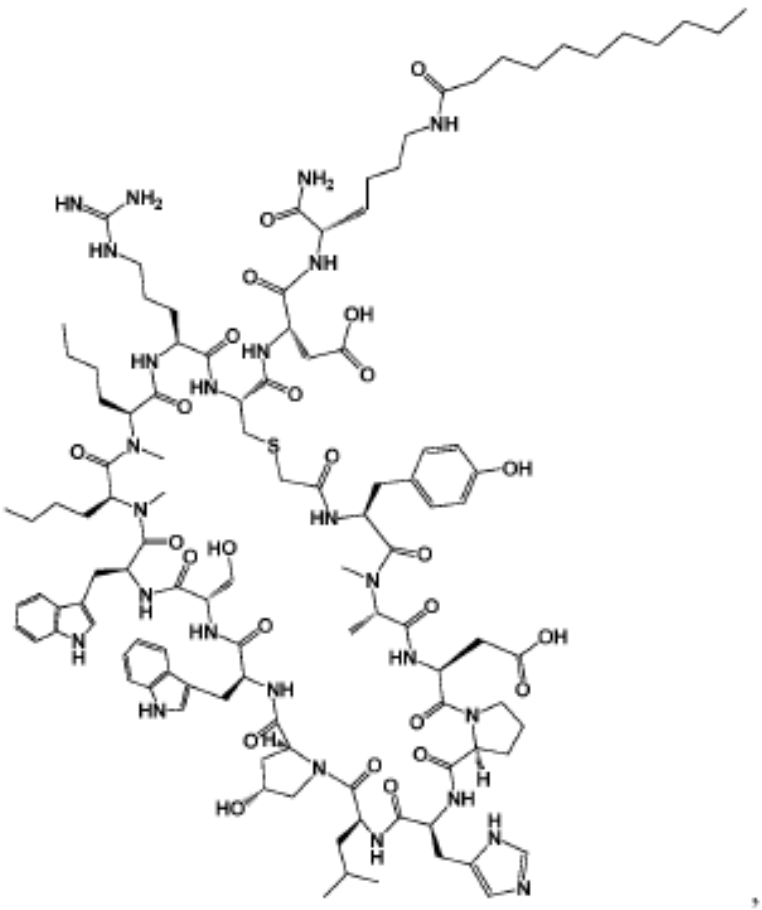


,

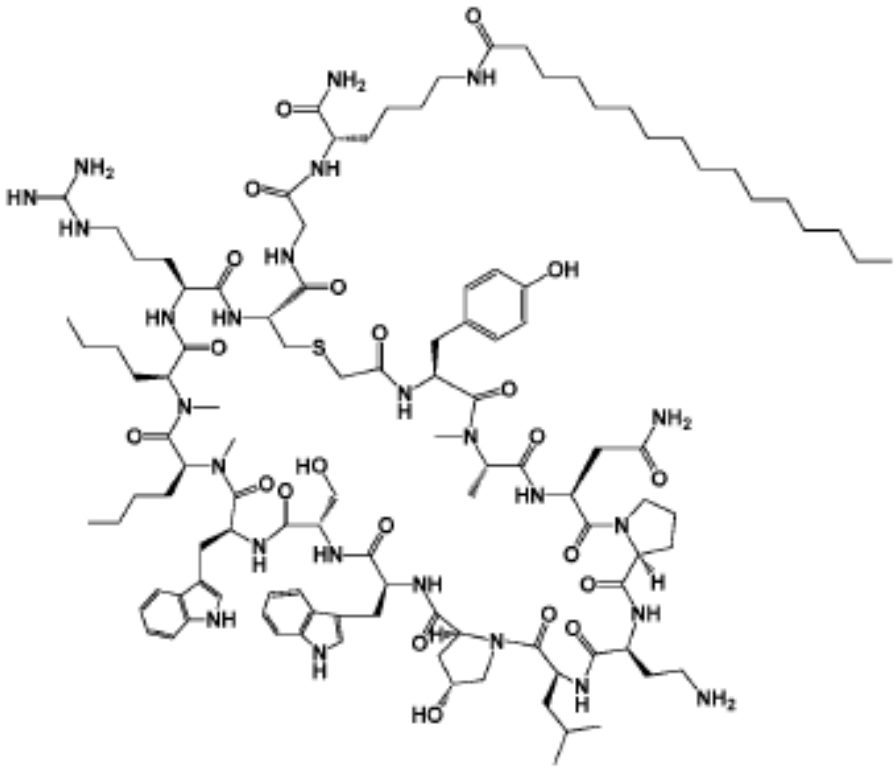




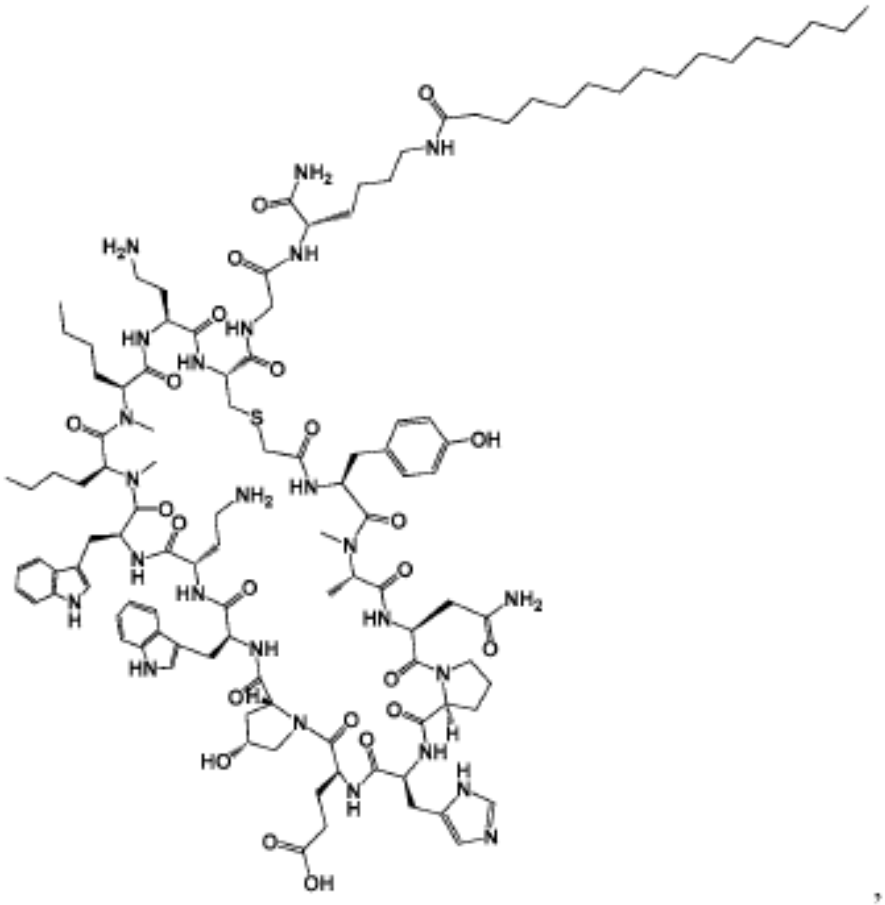
,



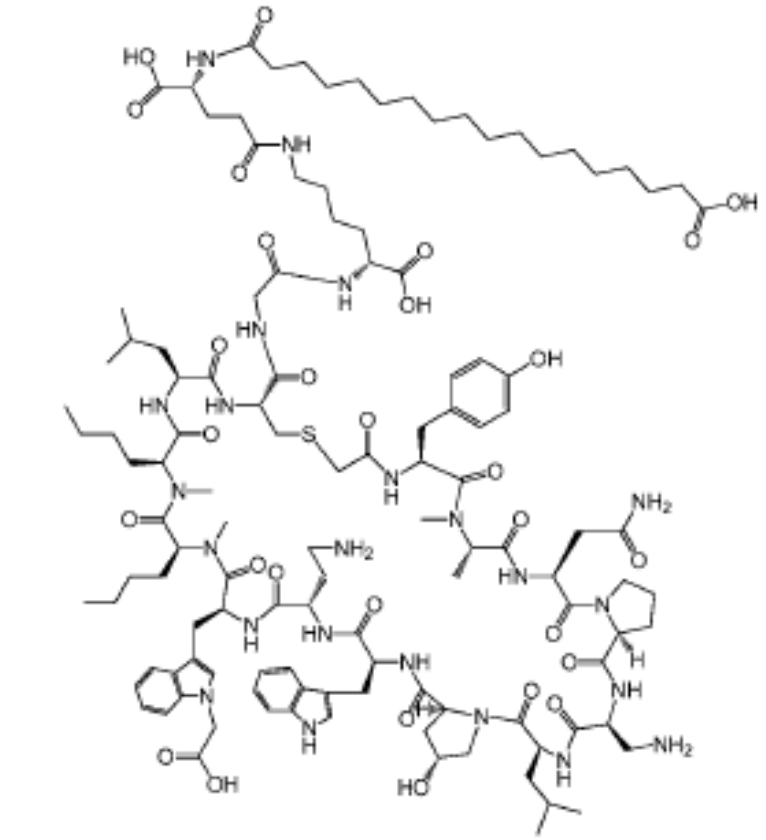
,



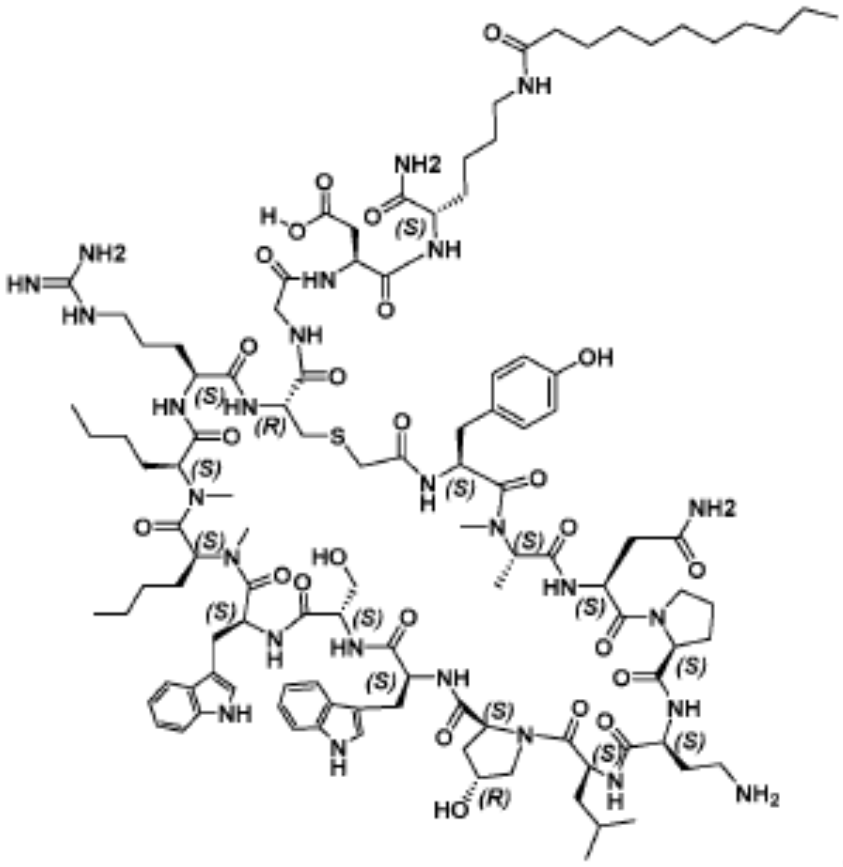
,



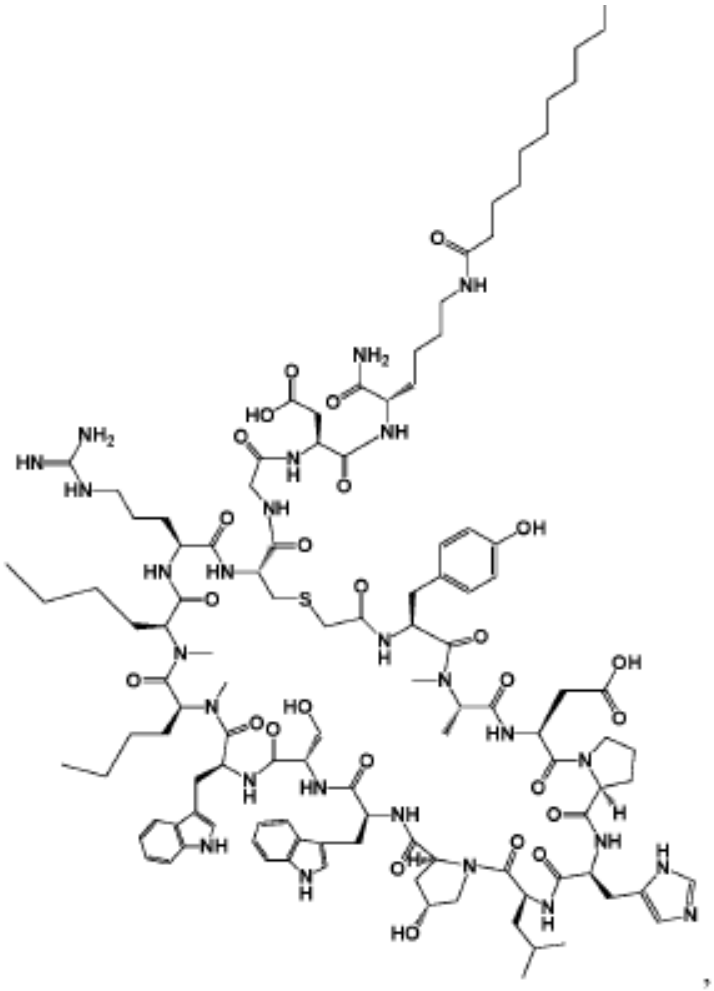
,



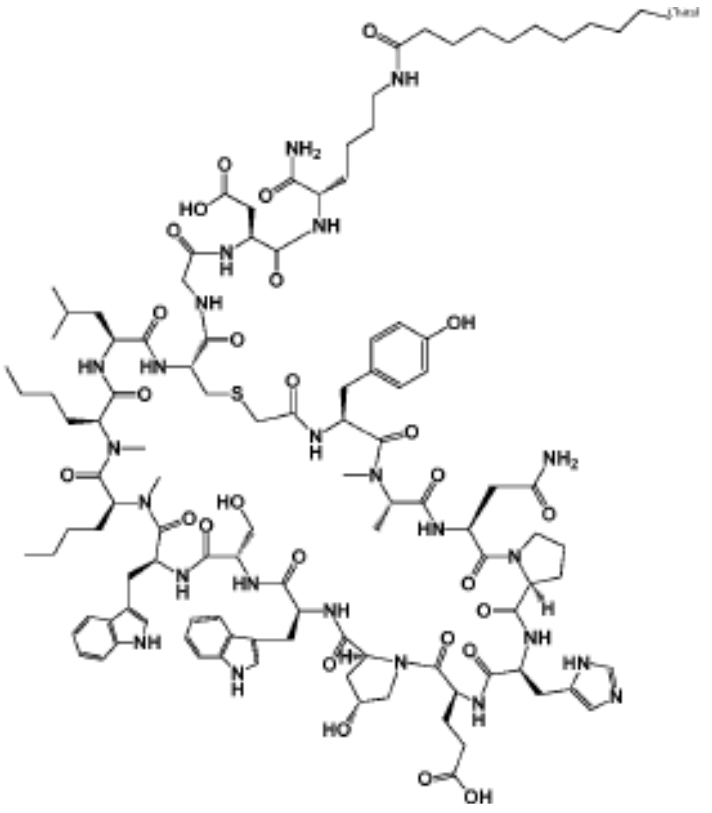
,



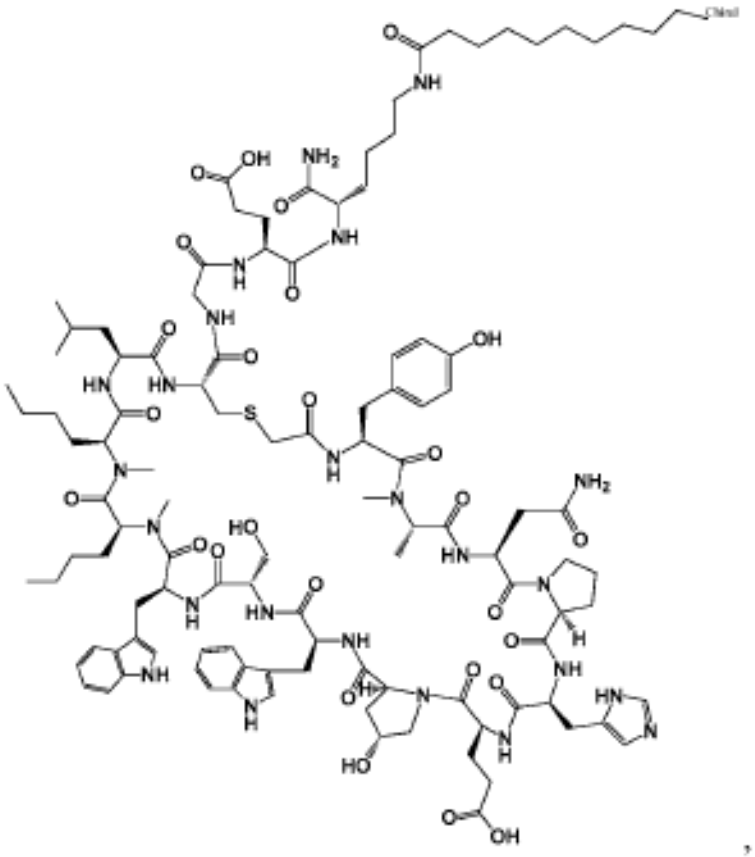
,



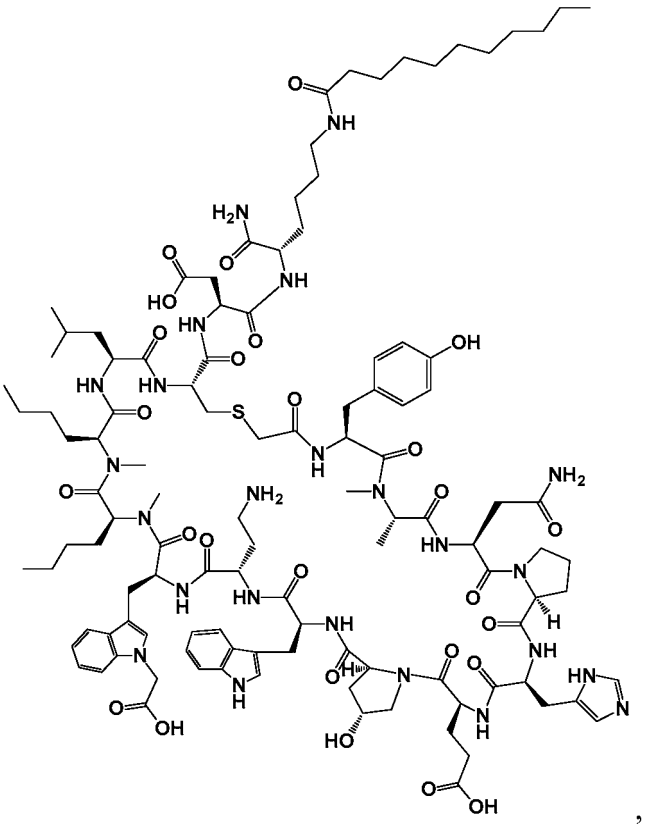
,



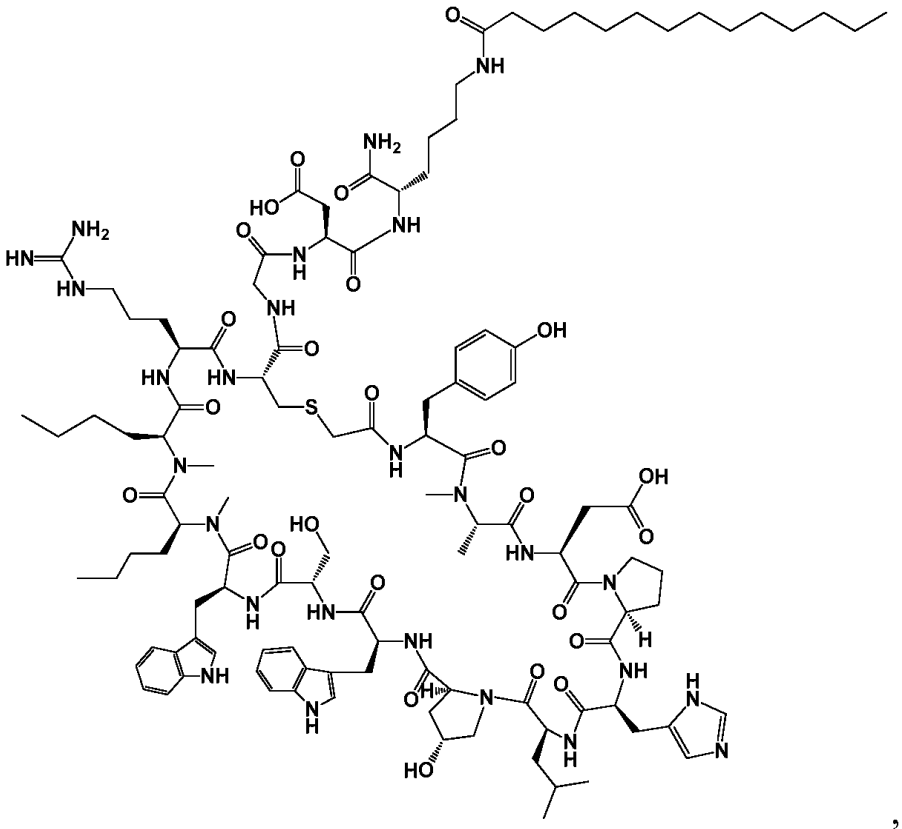
,



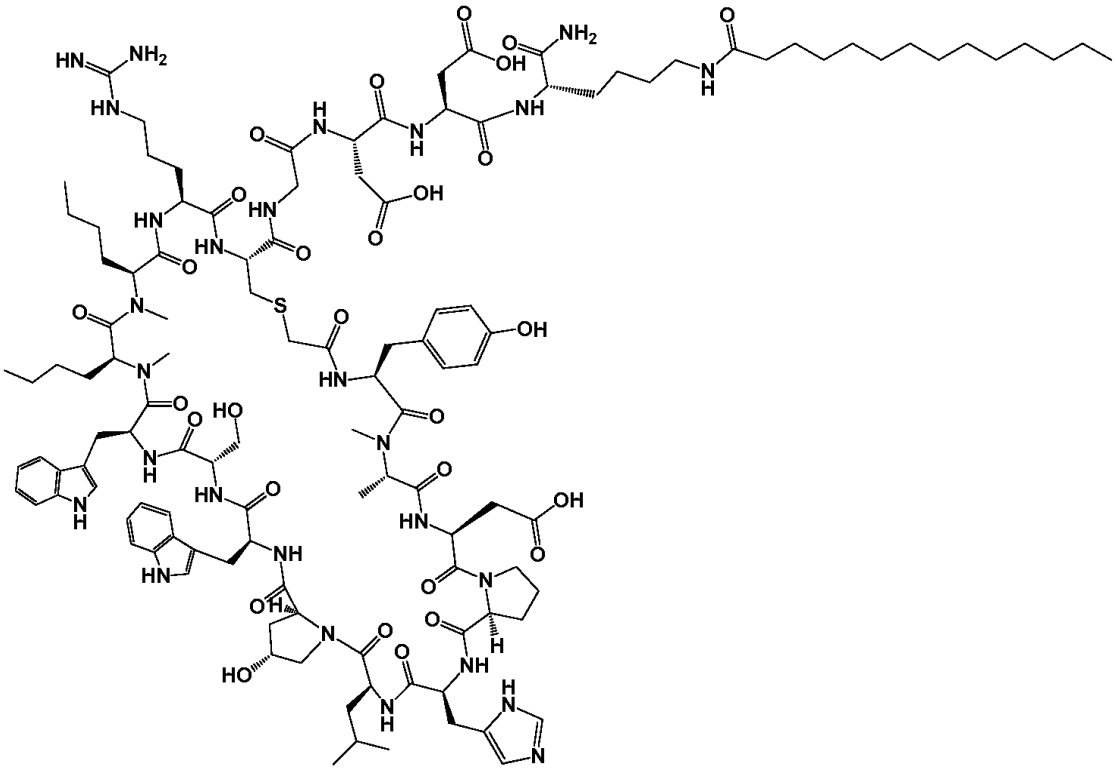
,



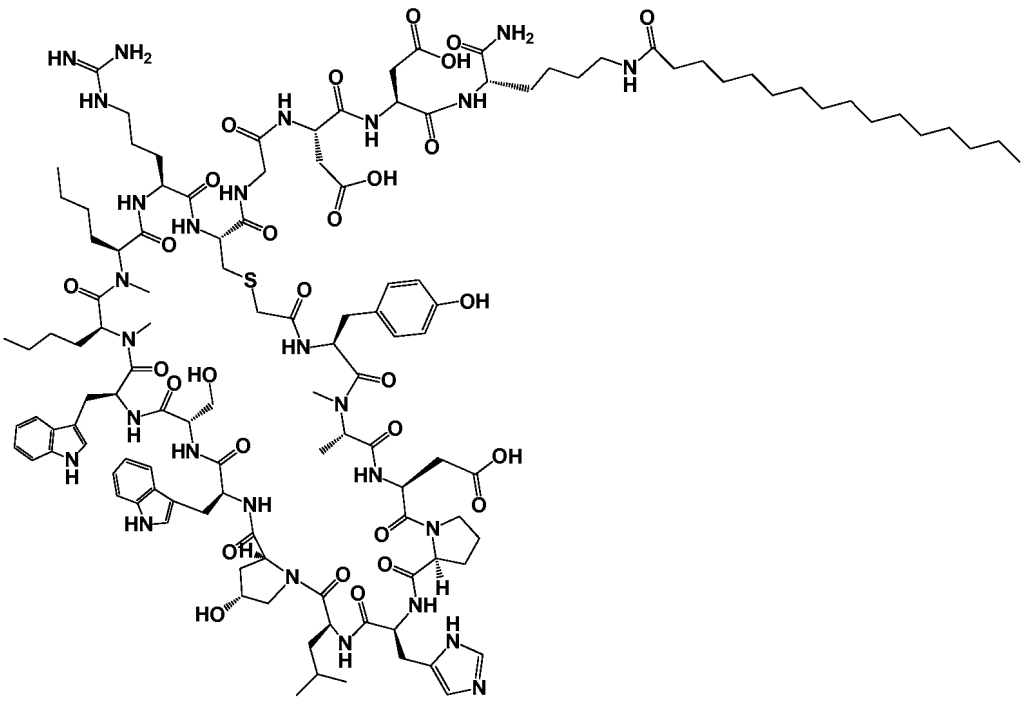
,



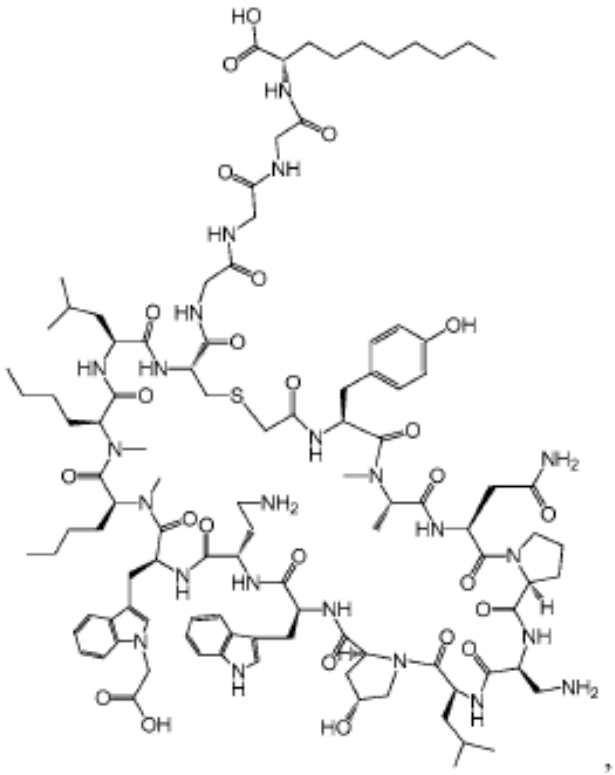
,



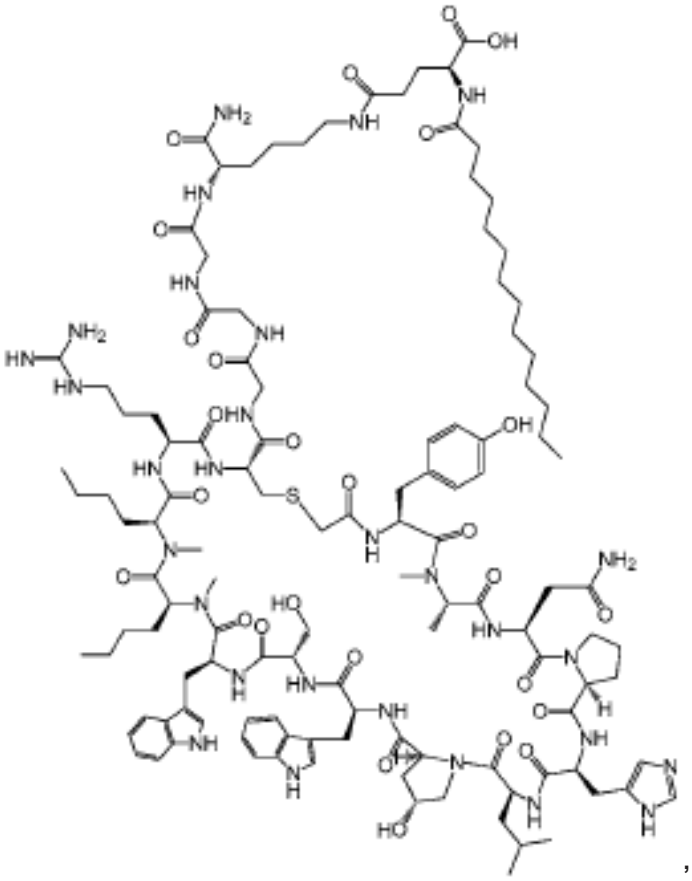
,



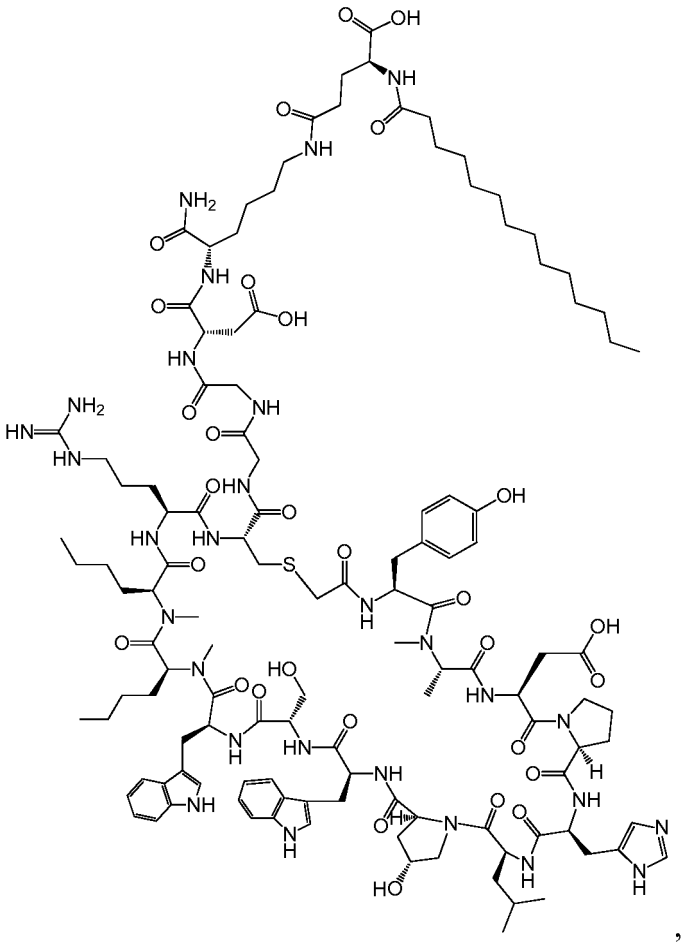
,



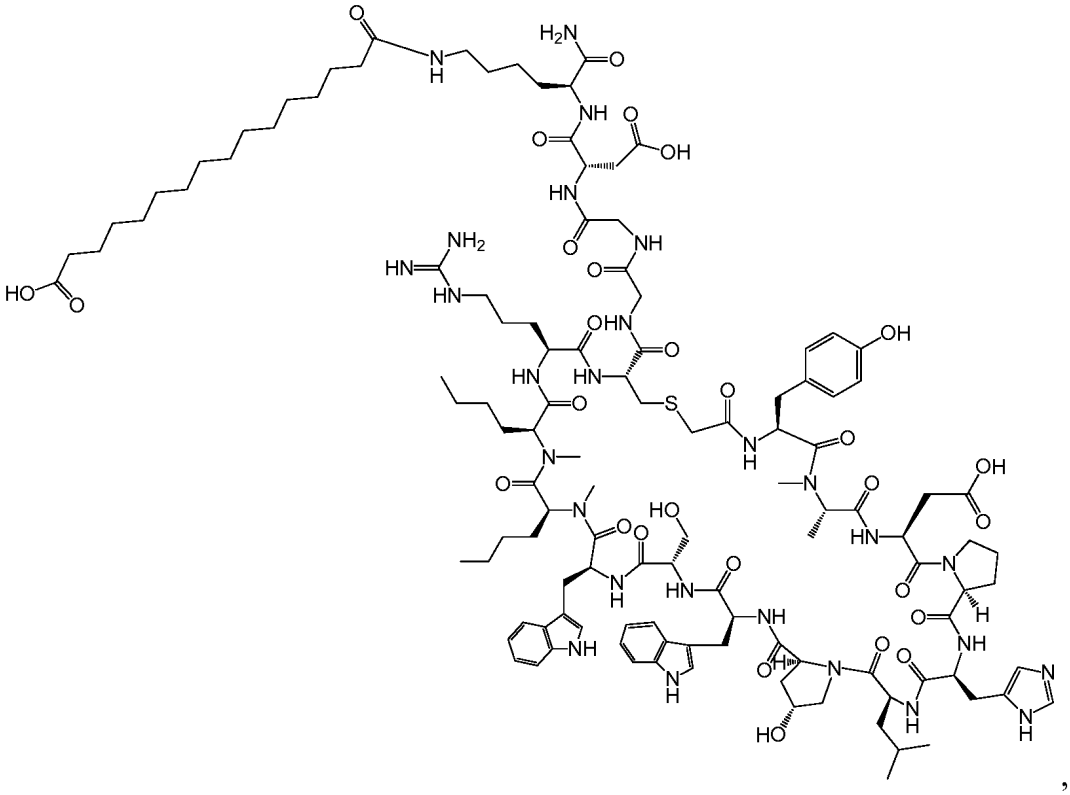
,



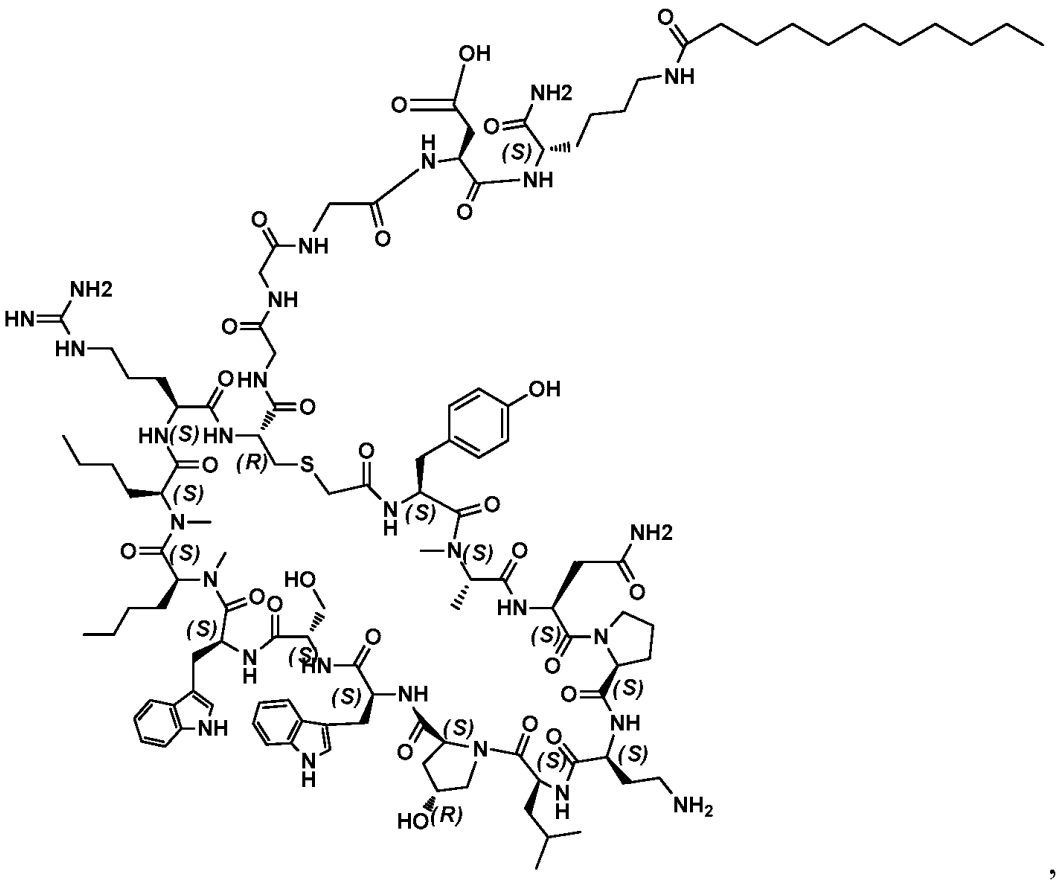
,



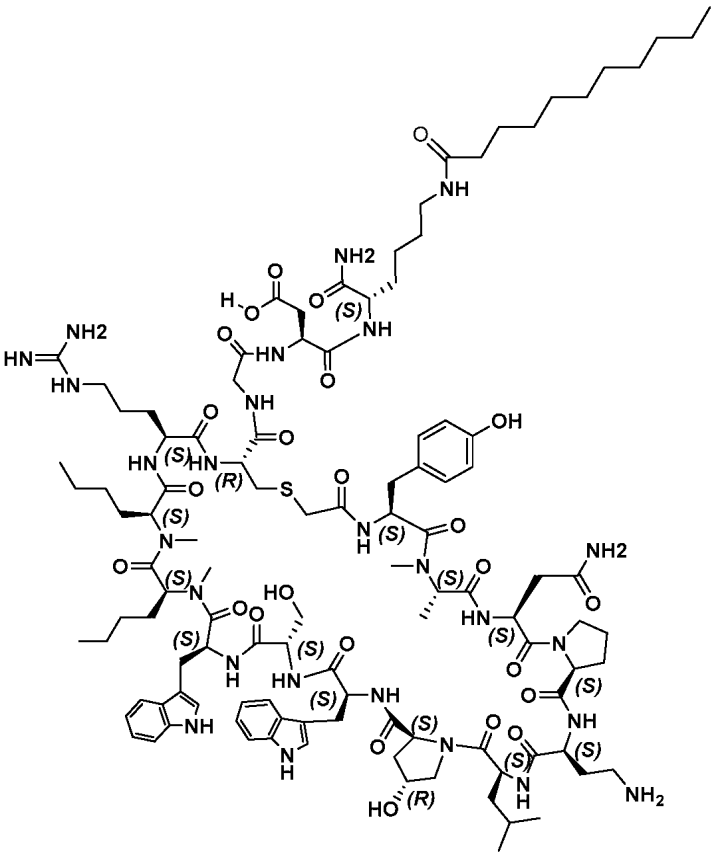
,



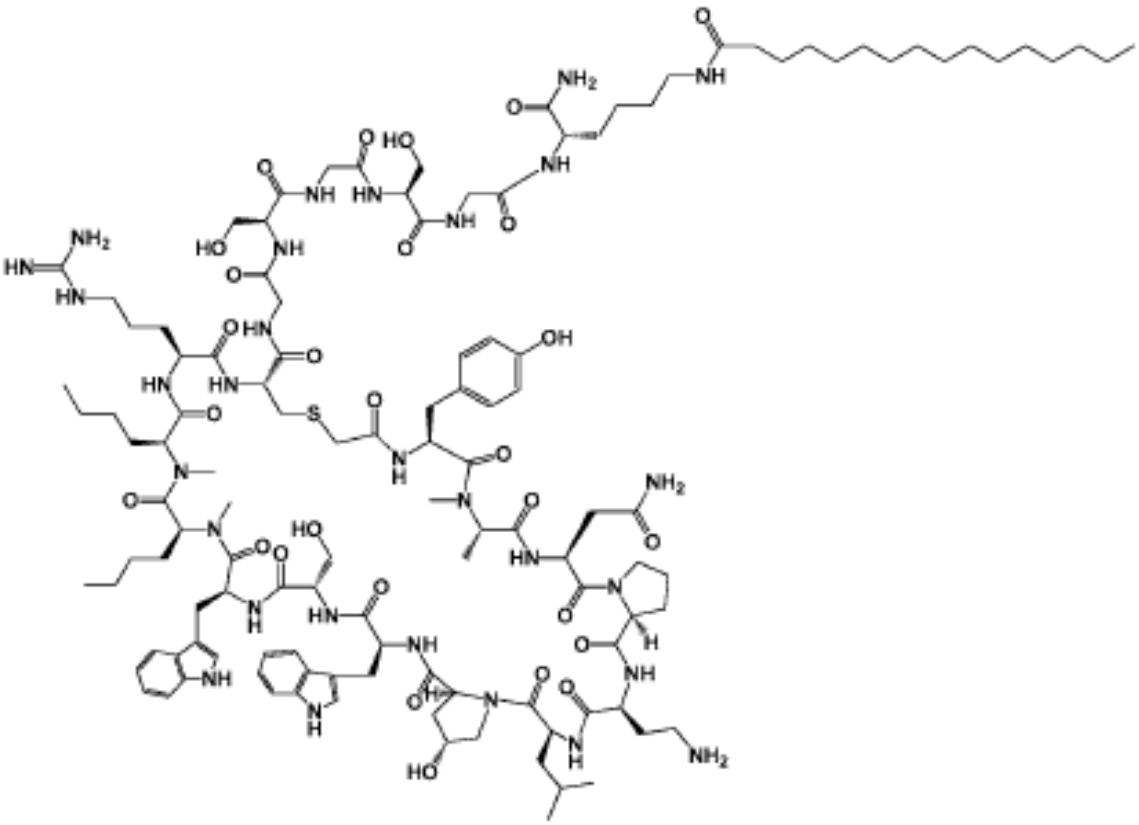
,



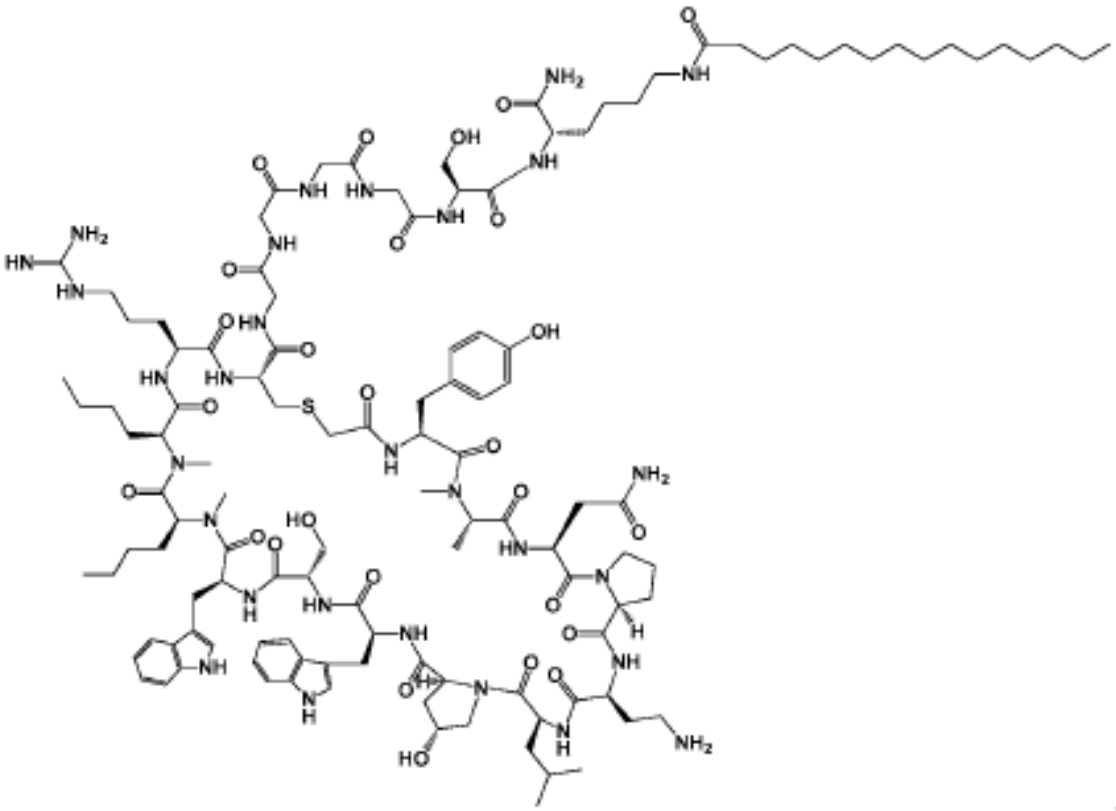
,



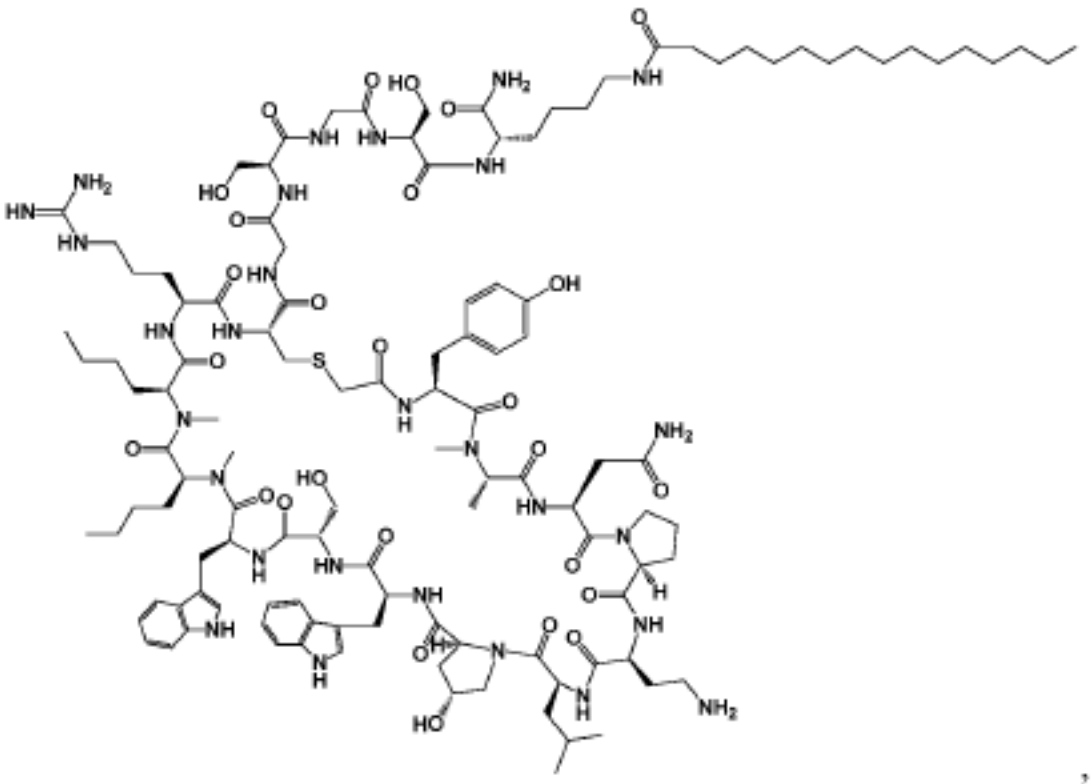
,



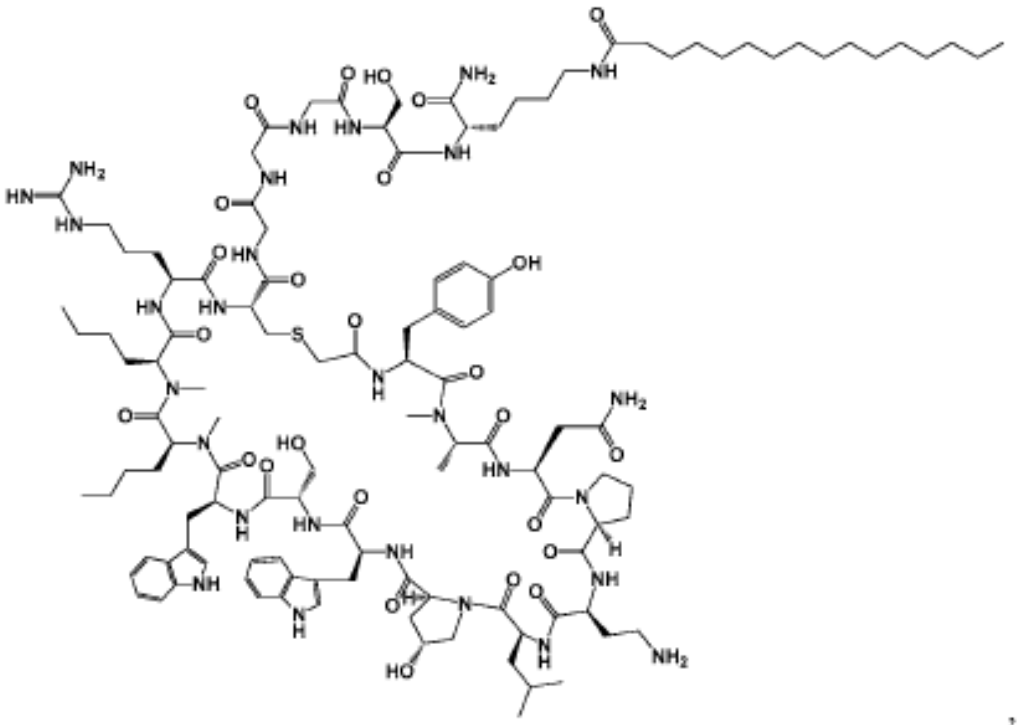
,



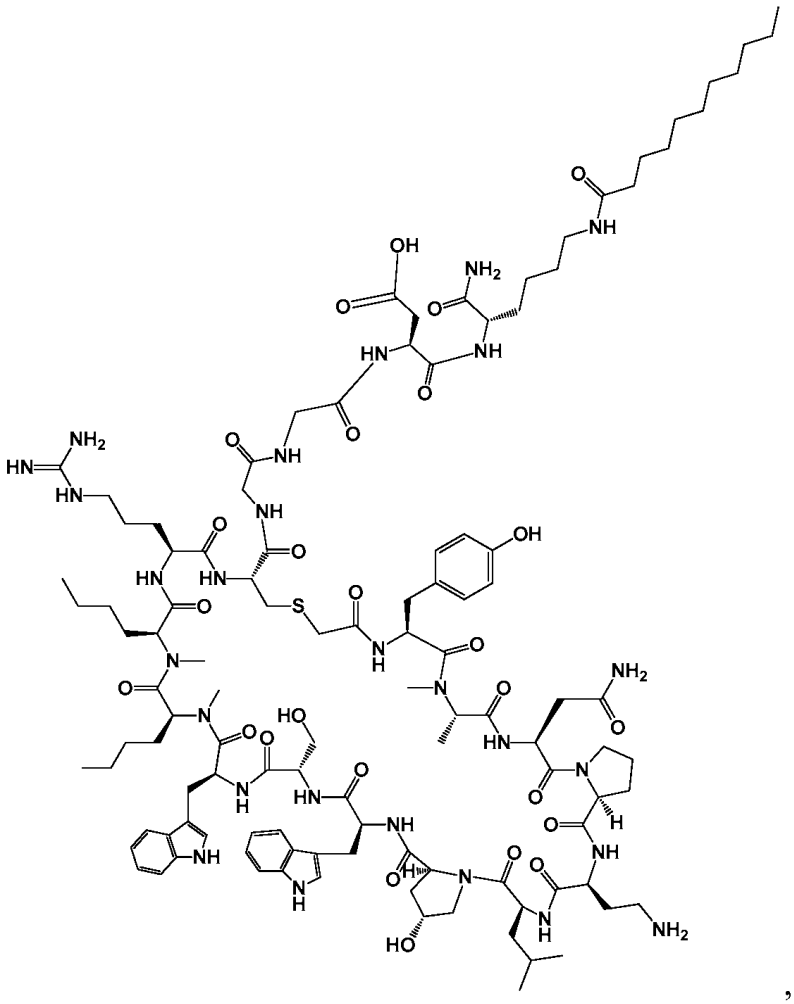
,



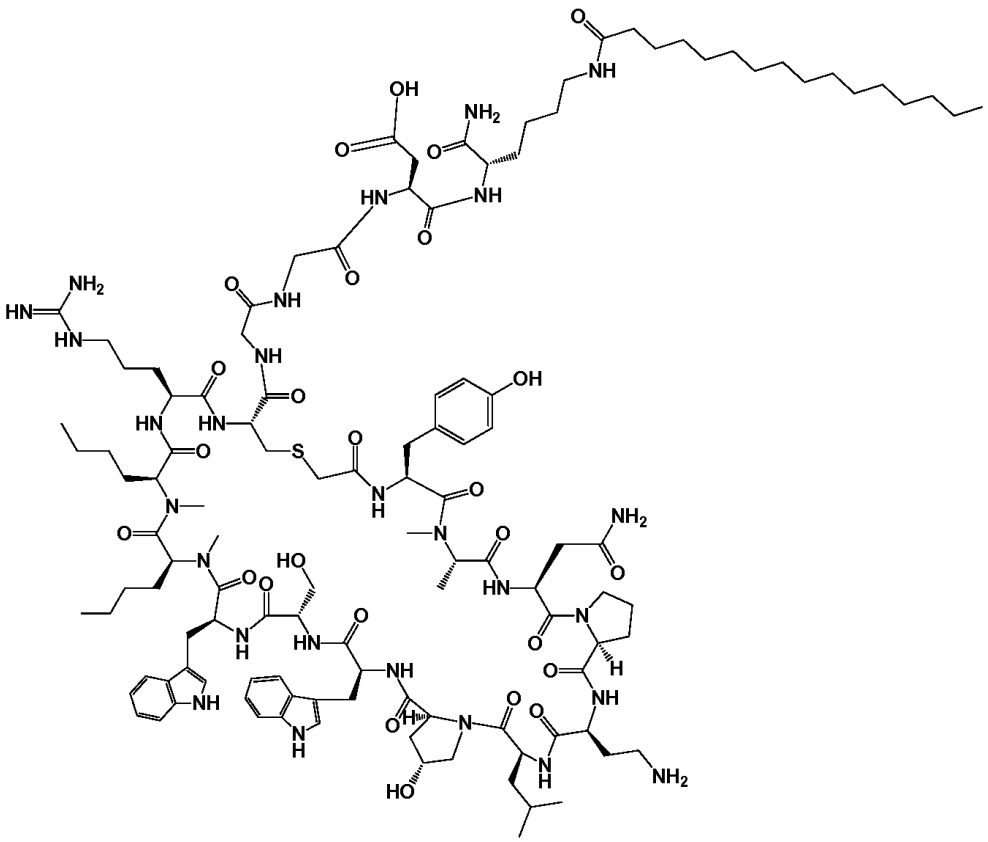
,



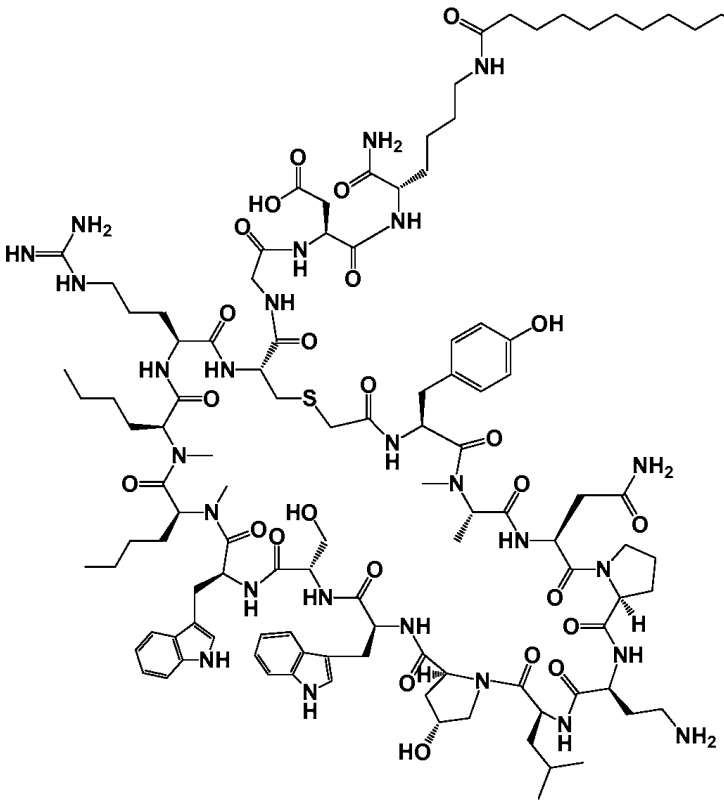
,



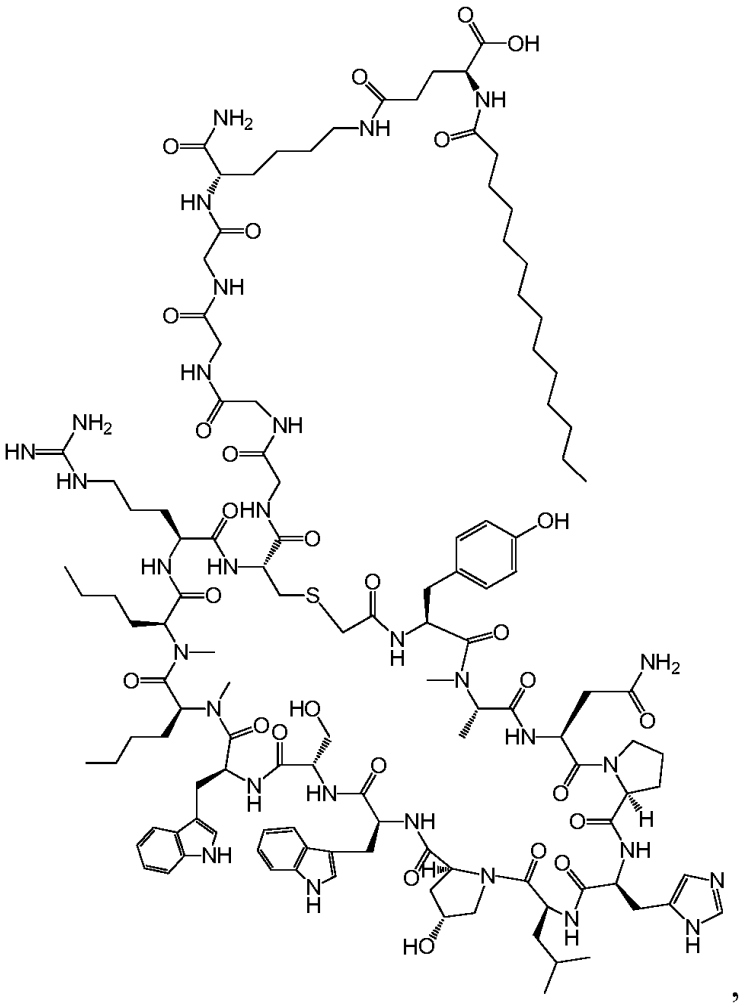
,



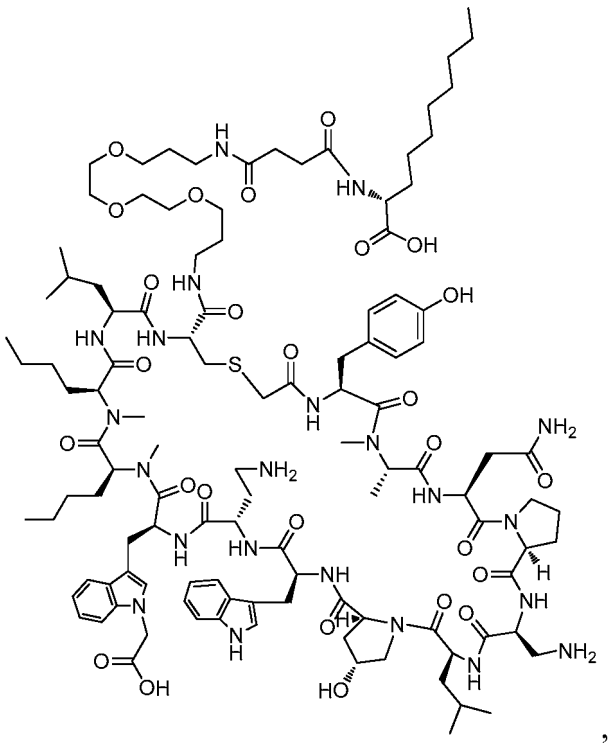
,



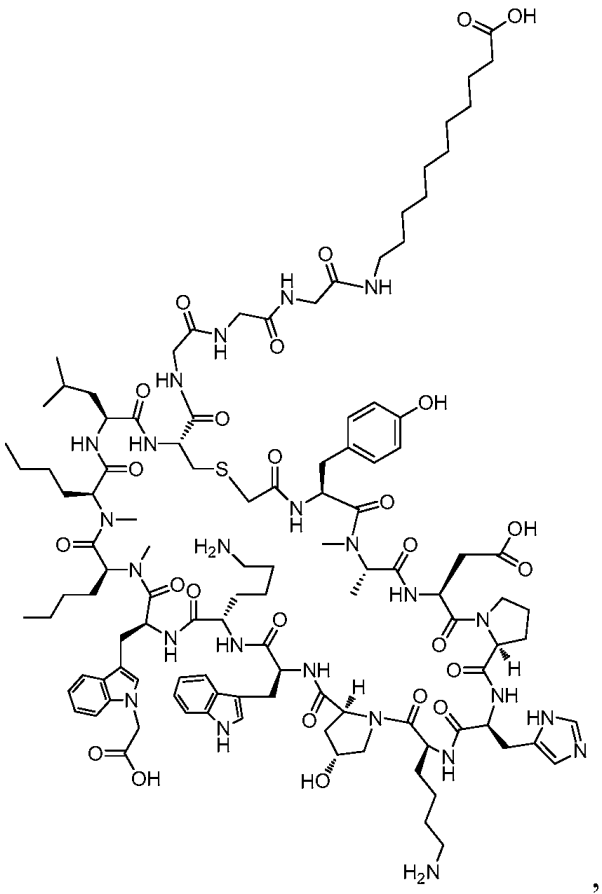
,



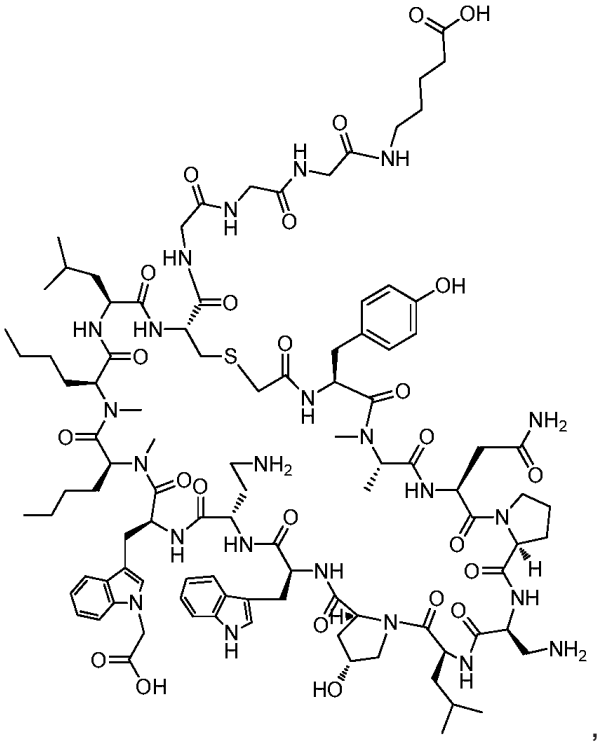
,



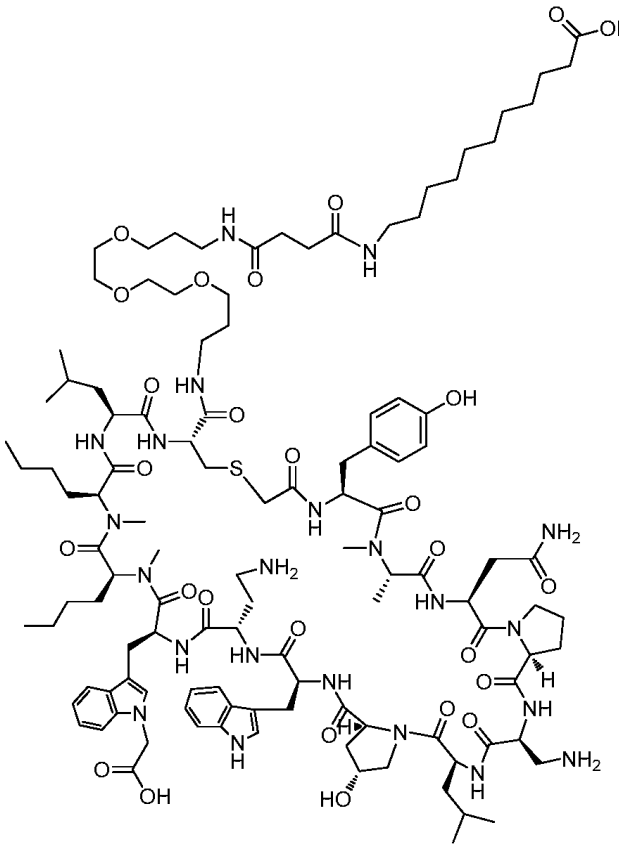
,



,

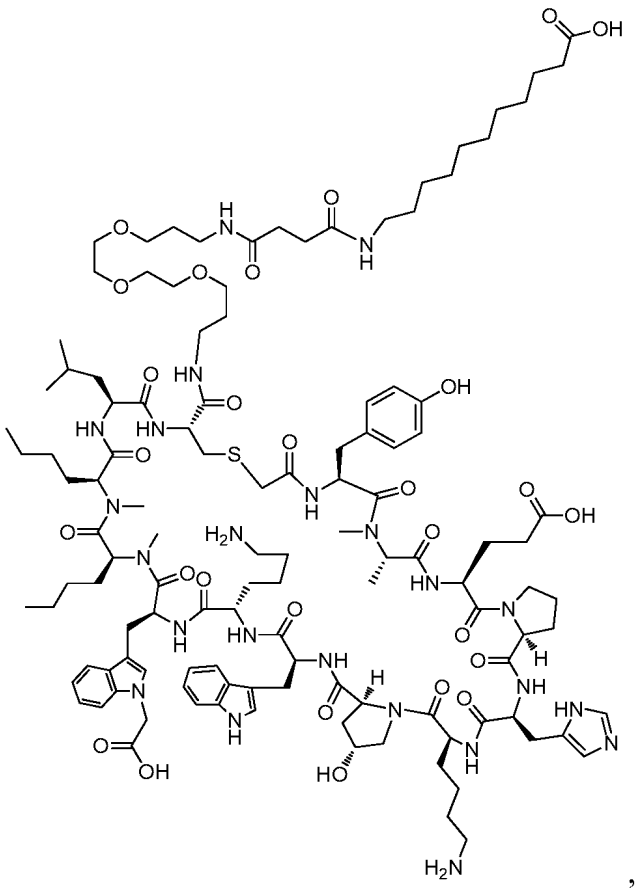


,

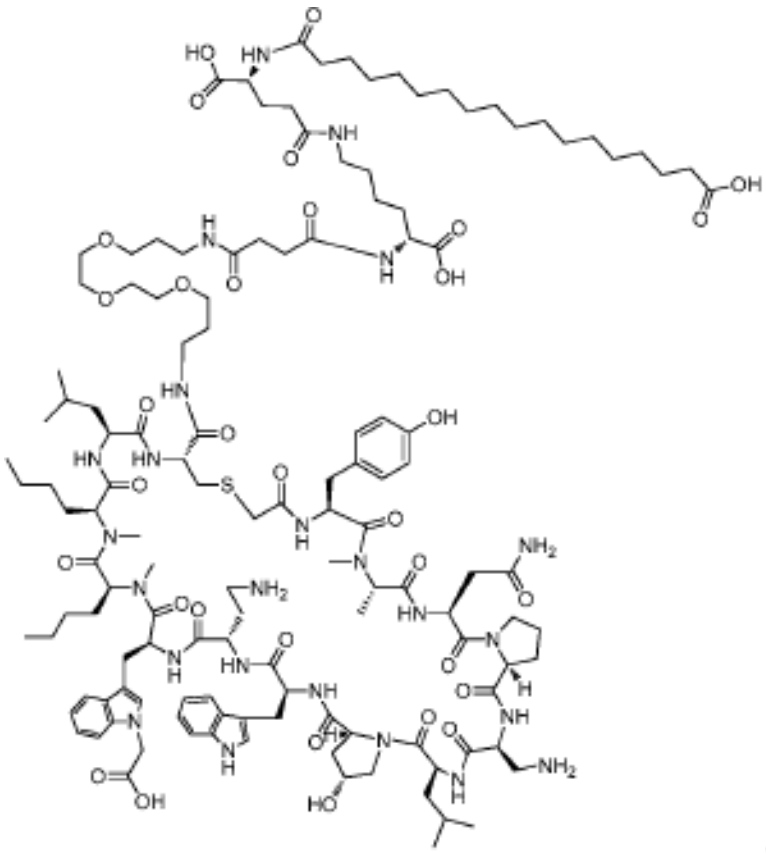


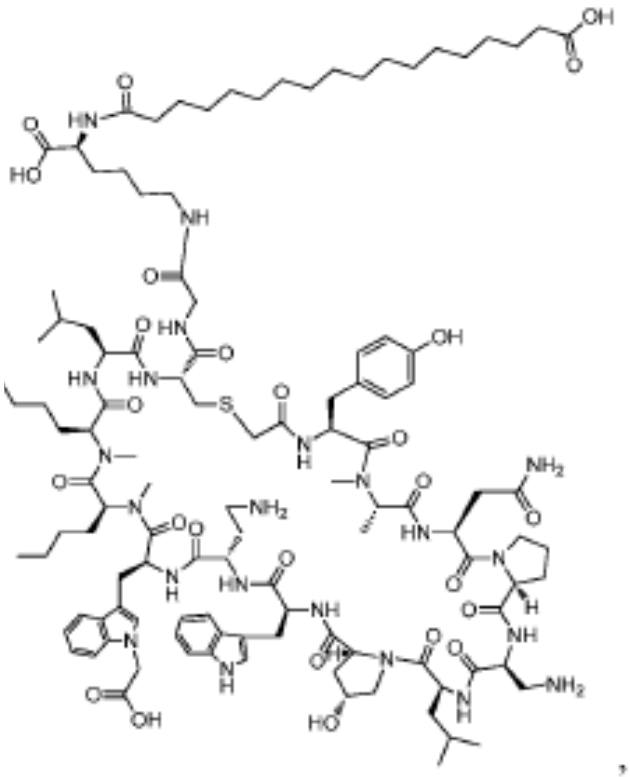
,

,



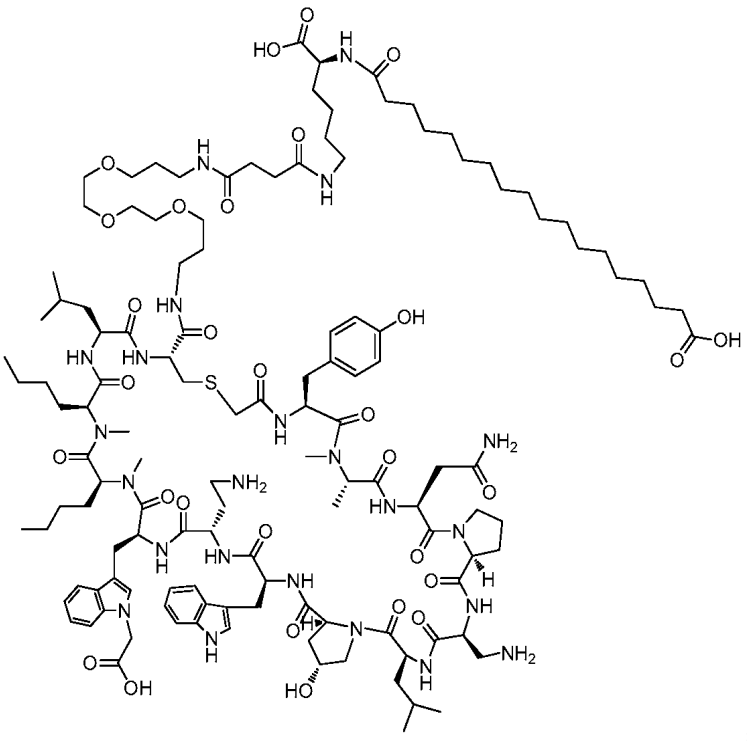
,





,

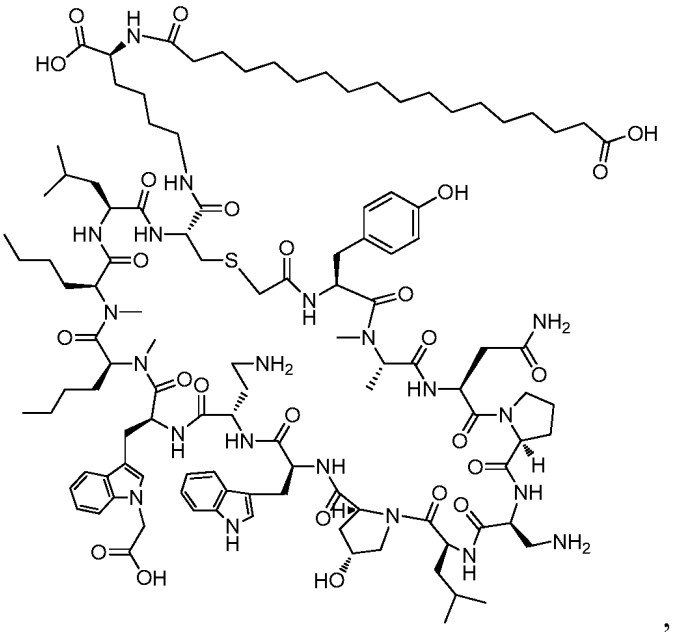
ir



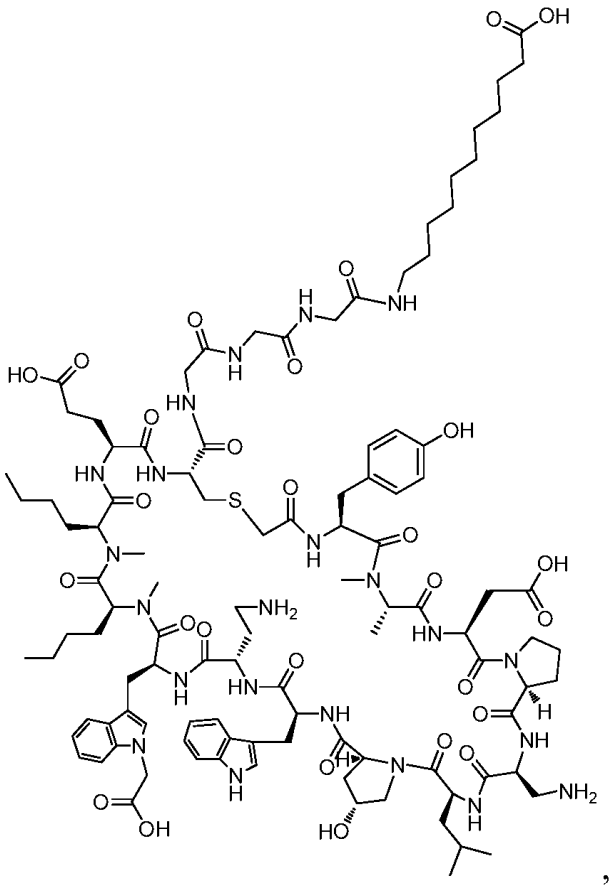
;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

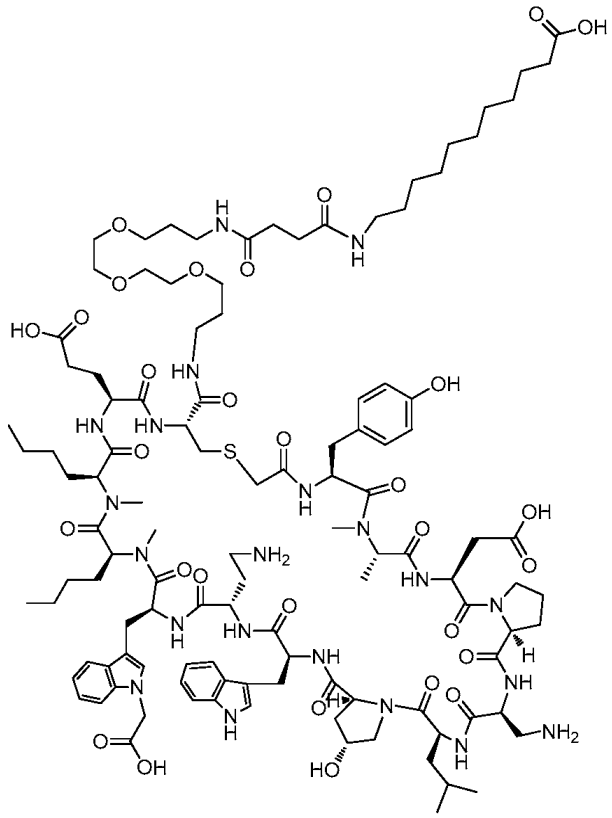
21. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš:



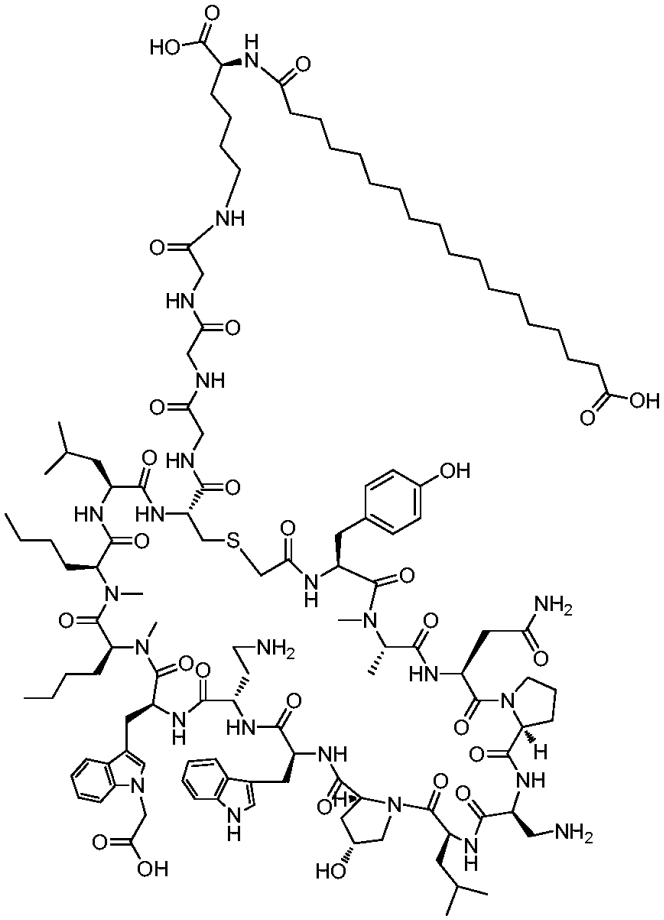
,



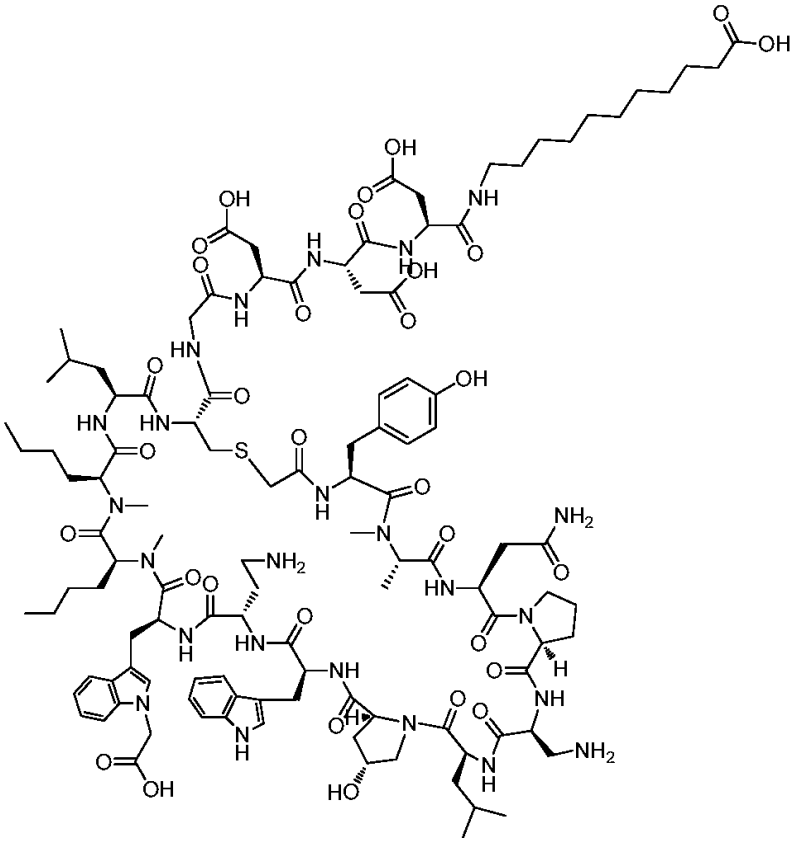
,



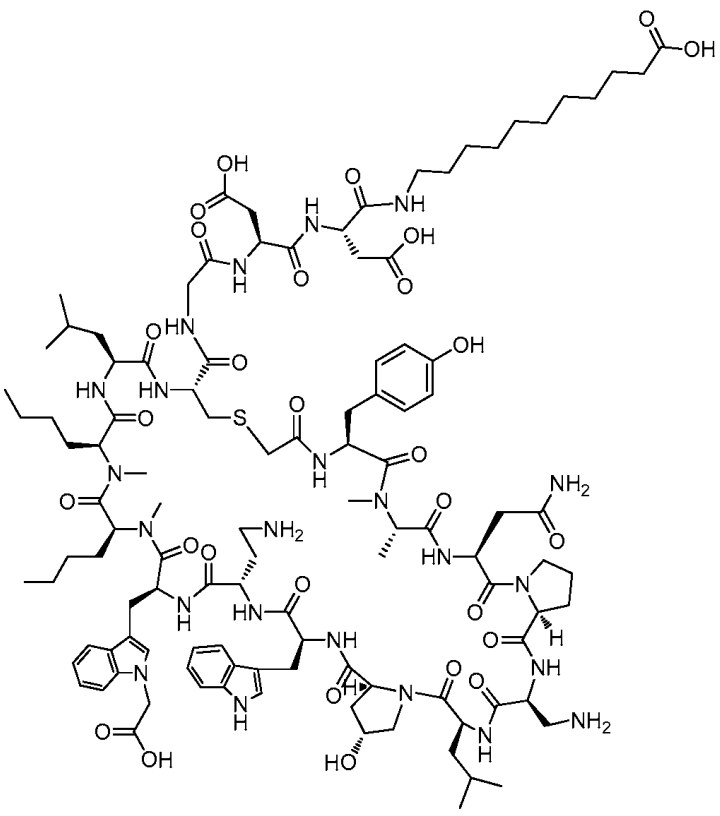
,



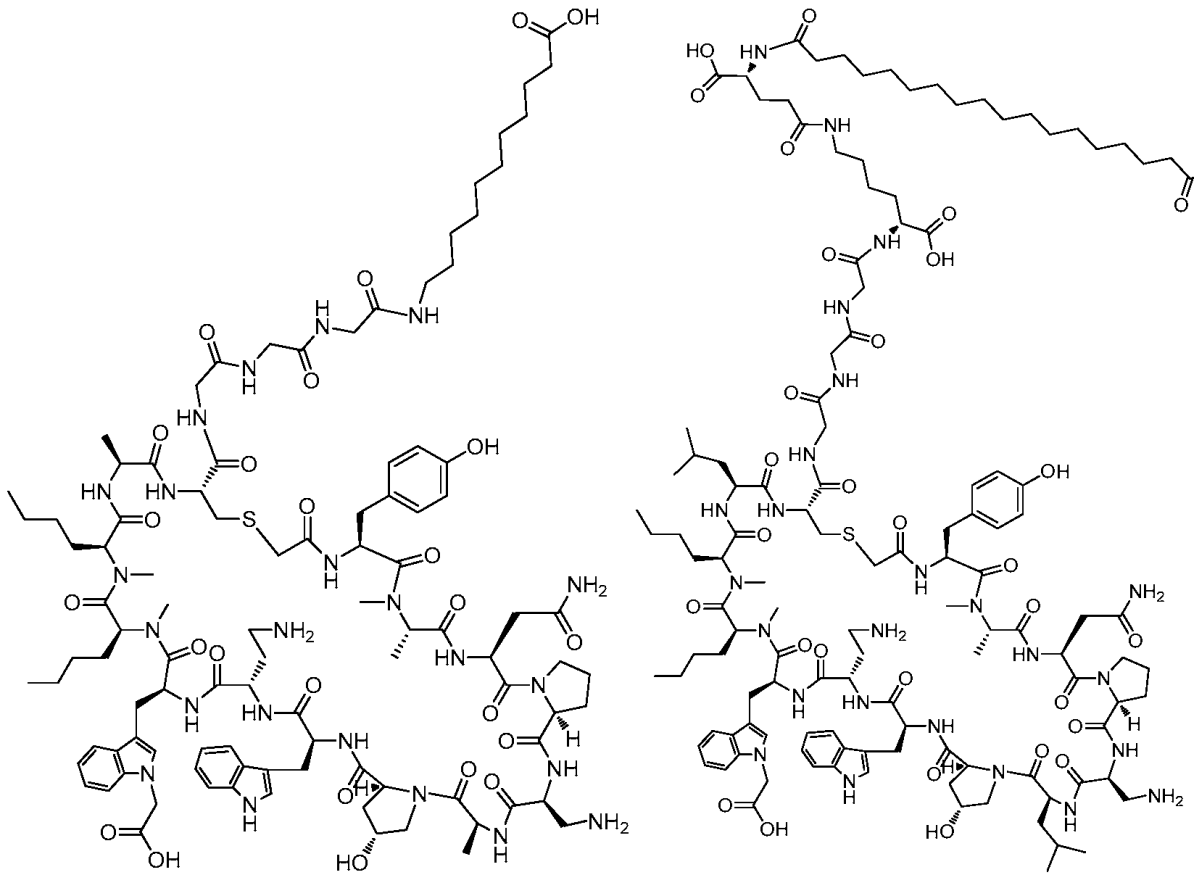
,

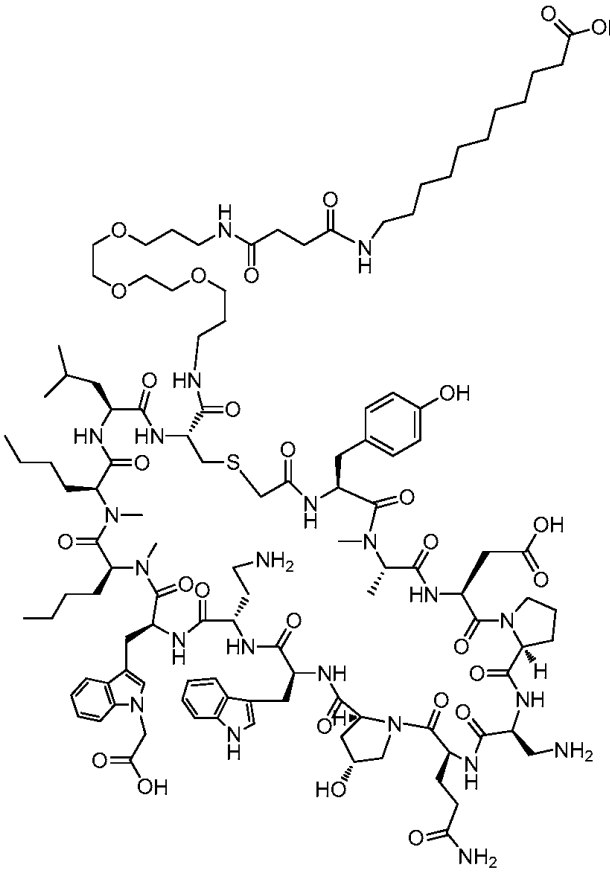


,



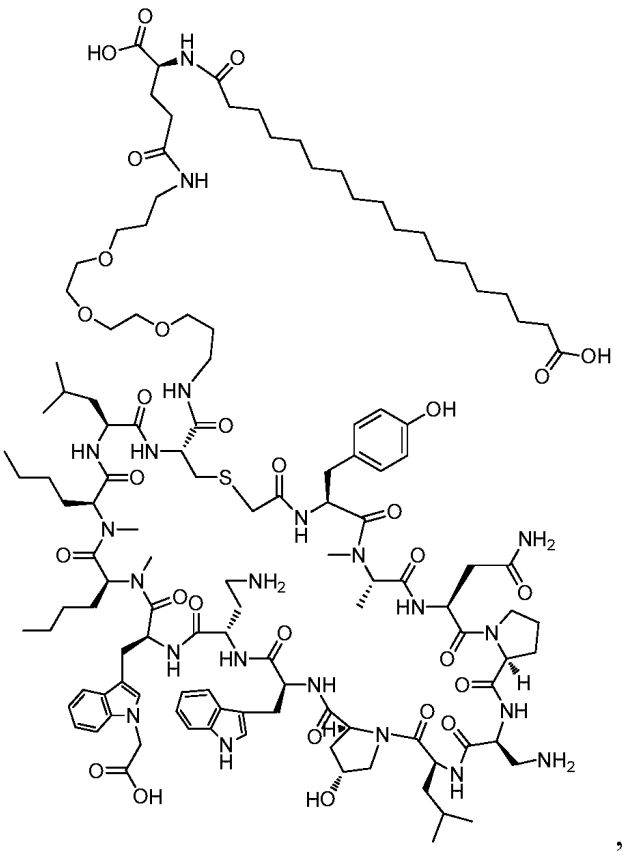
,



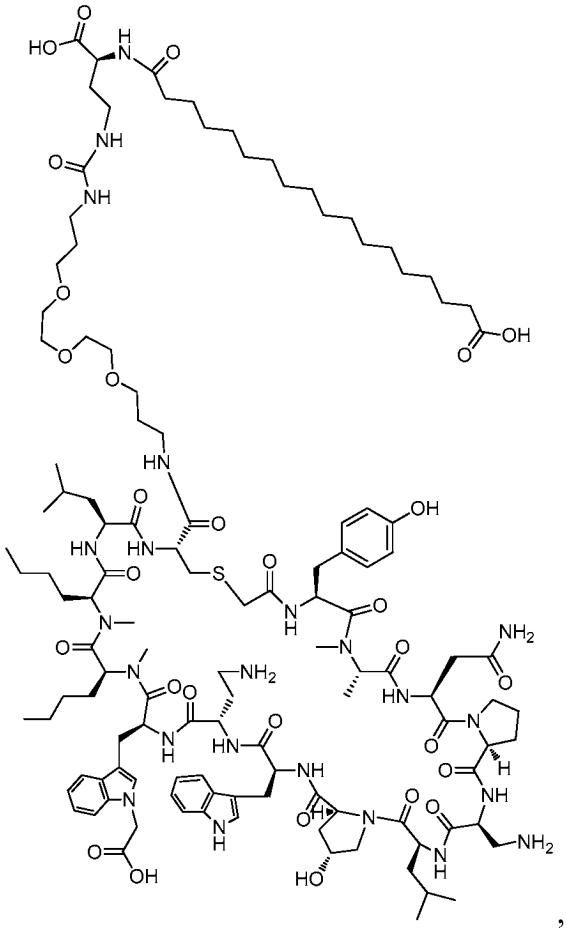


,

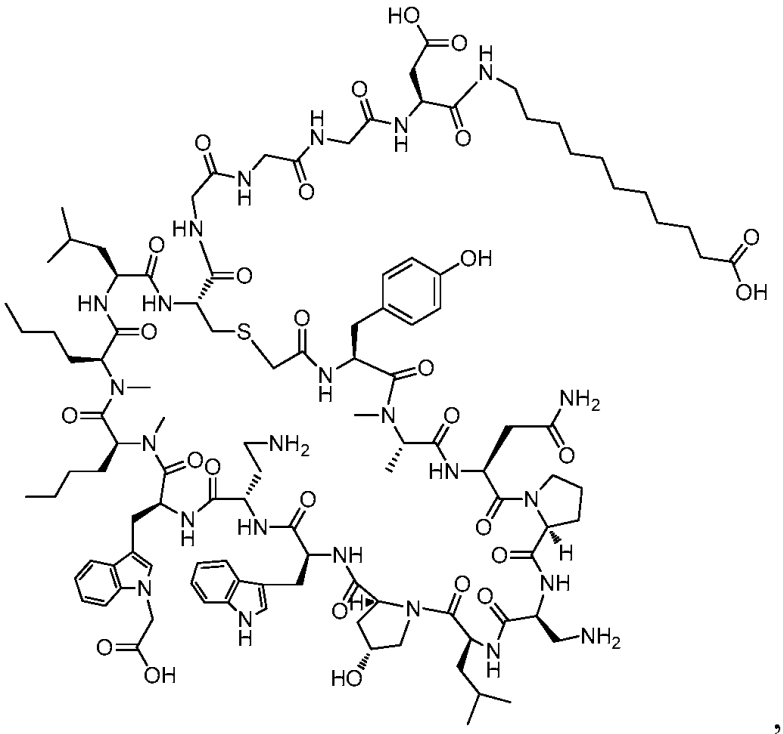
,



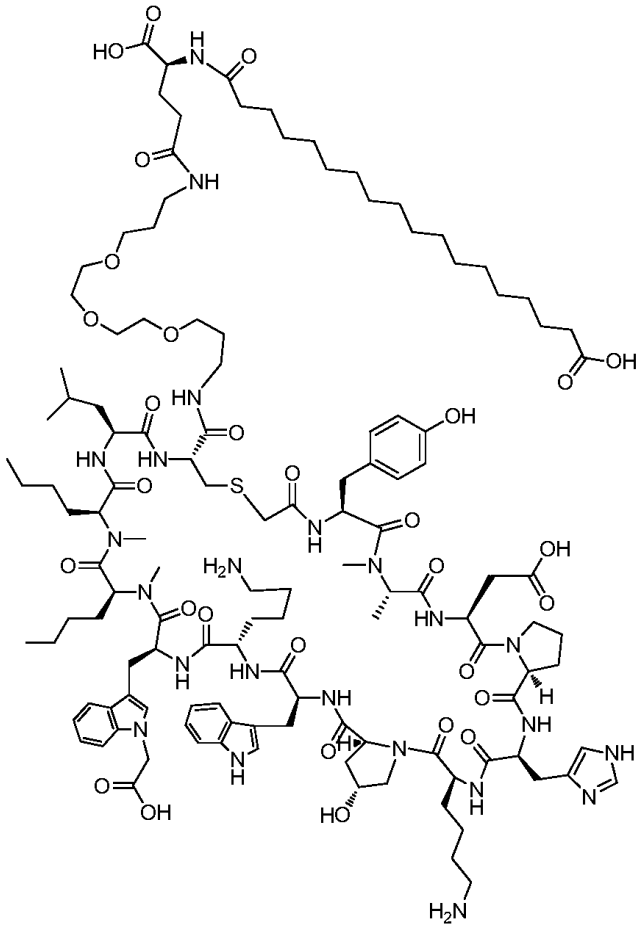
,



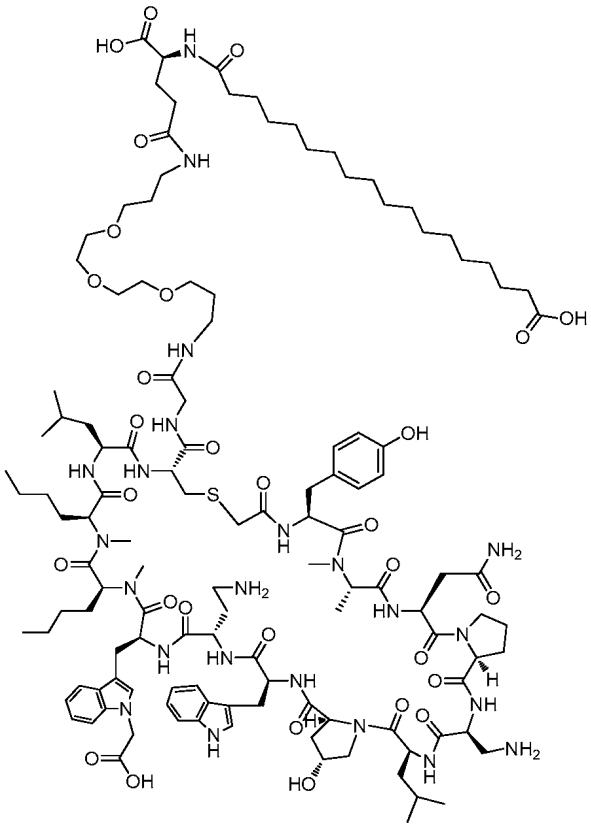
,



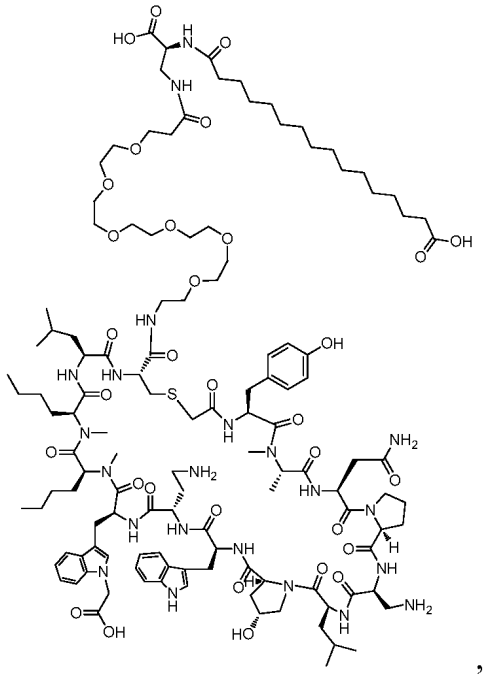
,



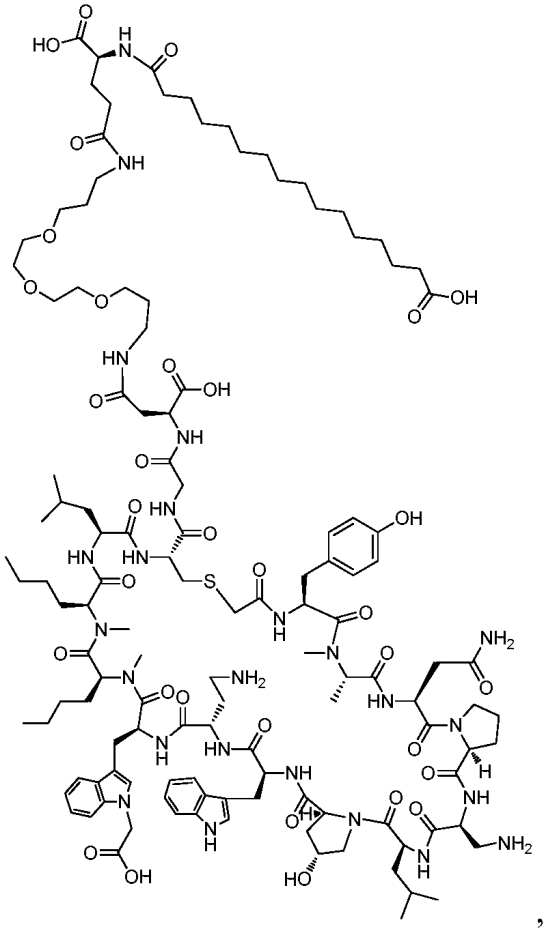
,



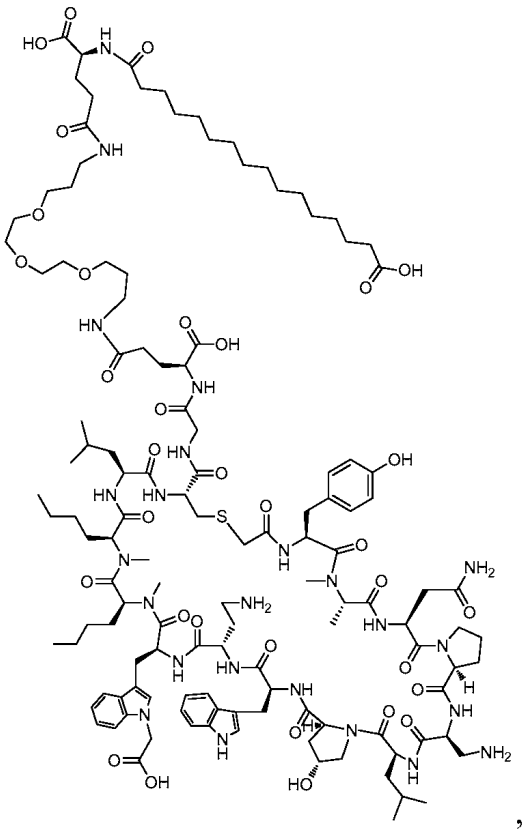
,



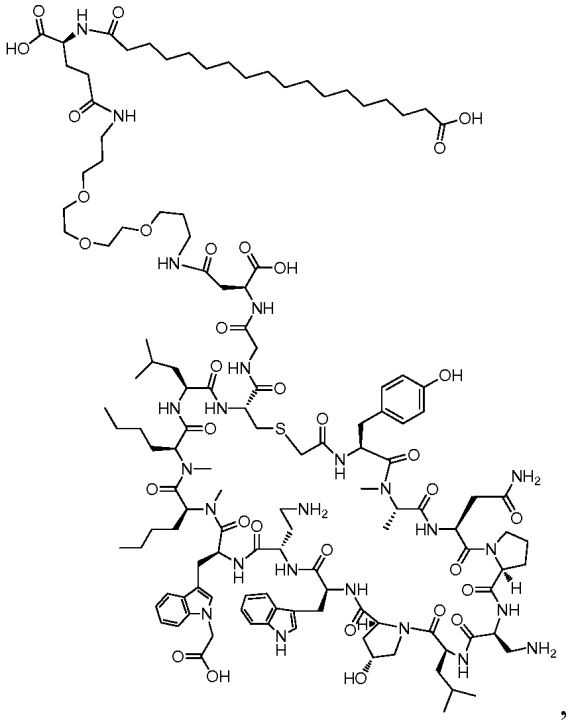
,



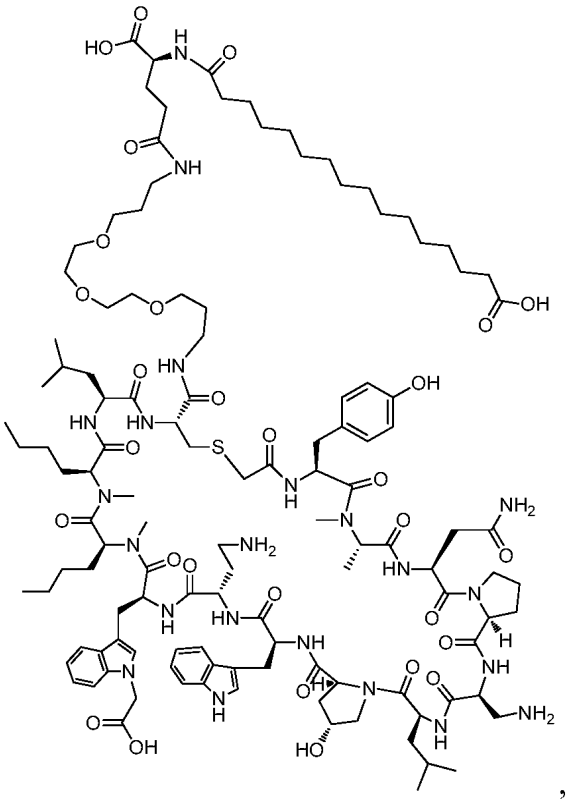
,



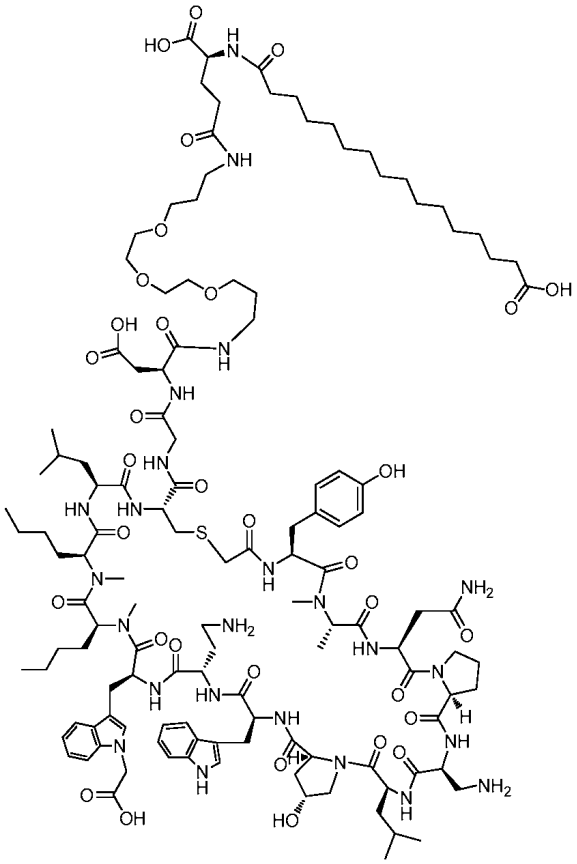
,



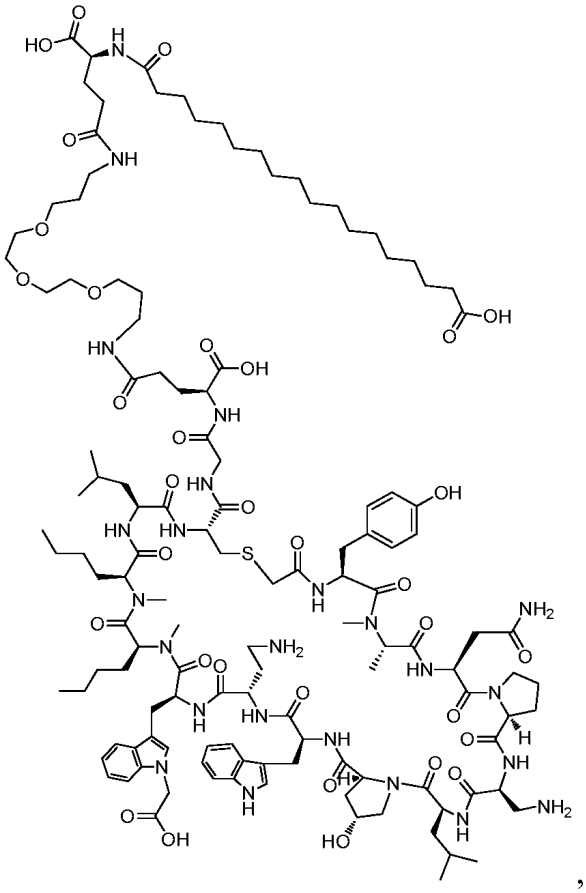
,



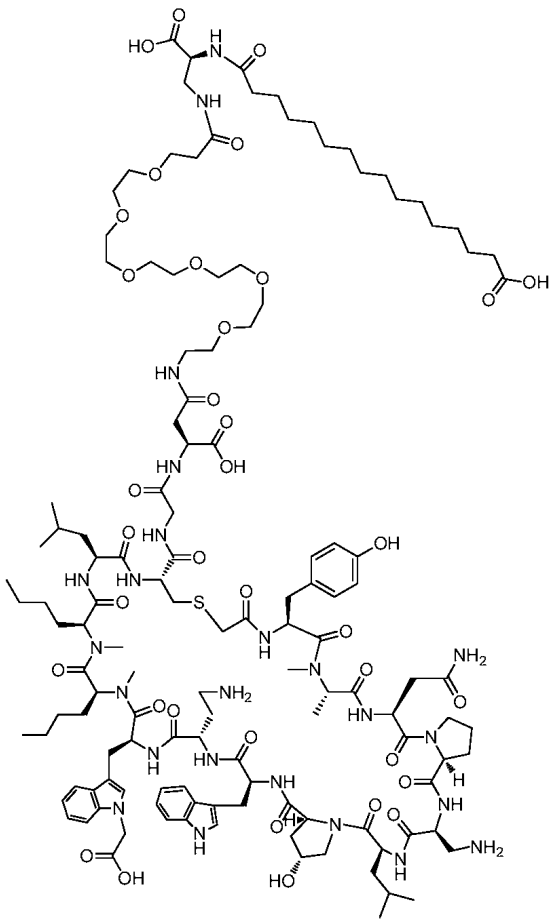
,



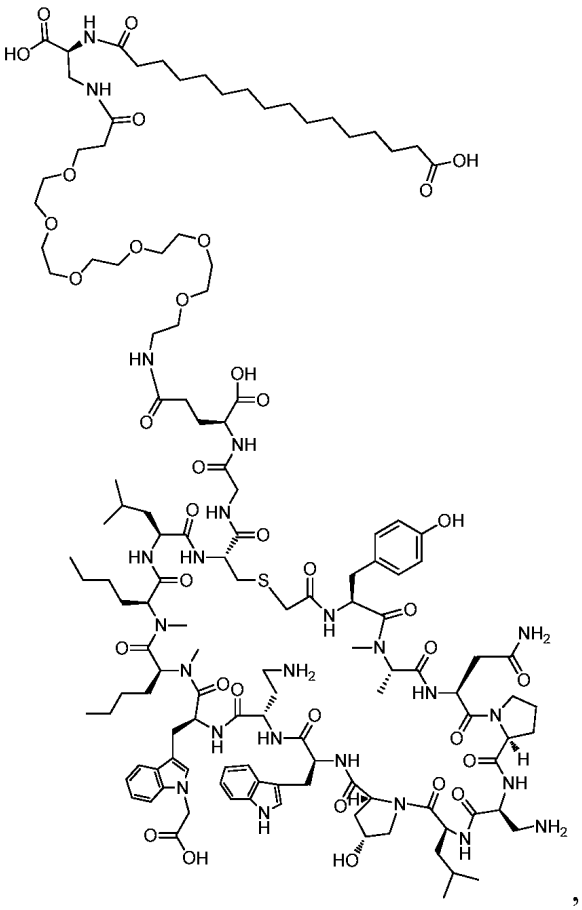
,



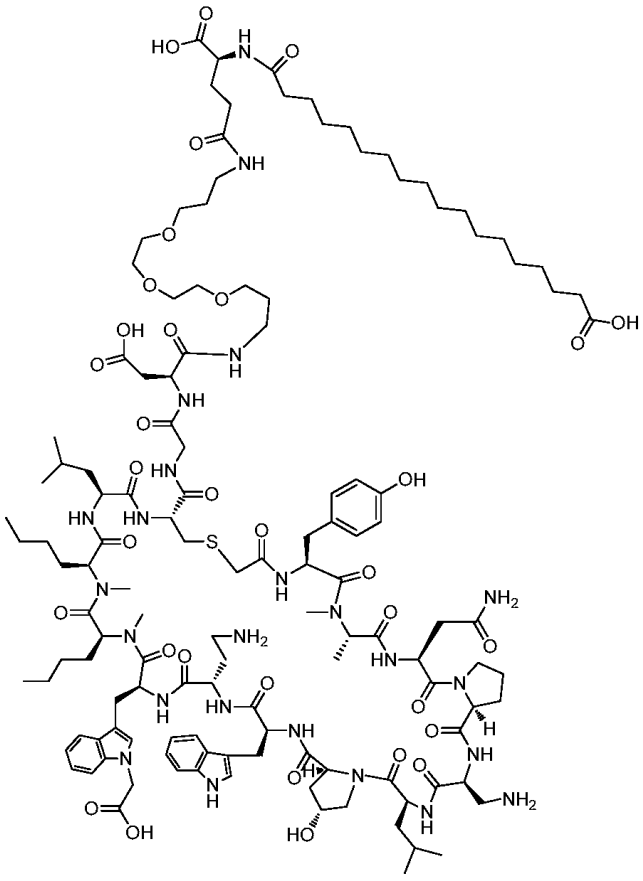
,



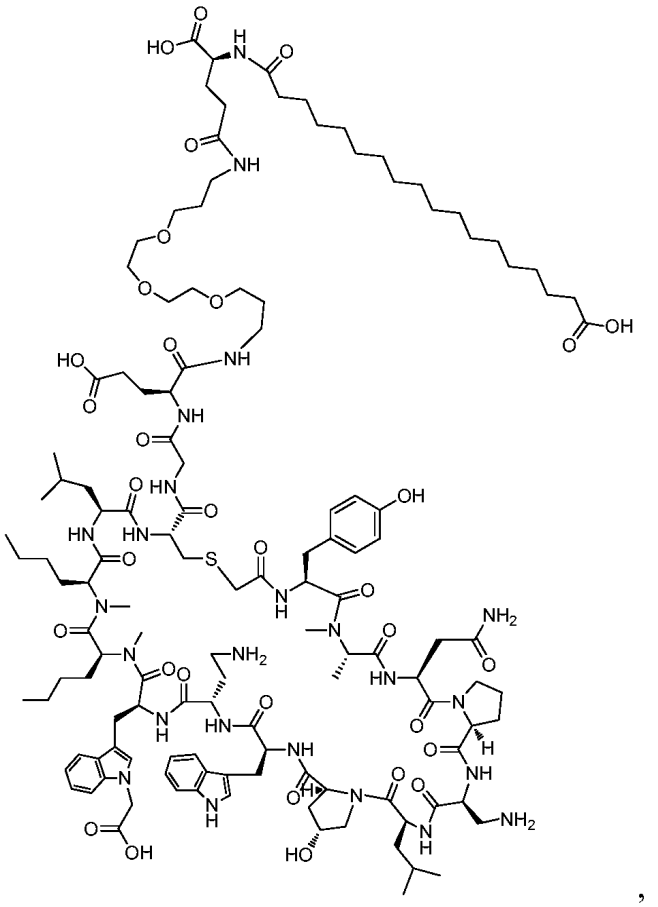
,



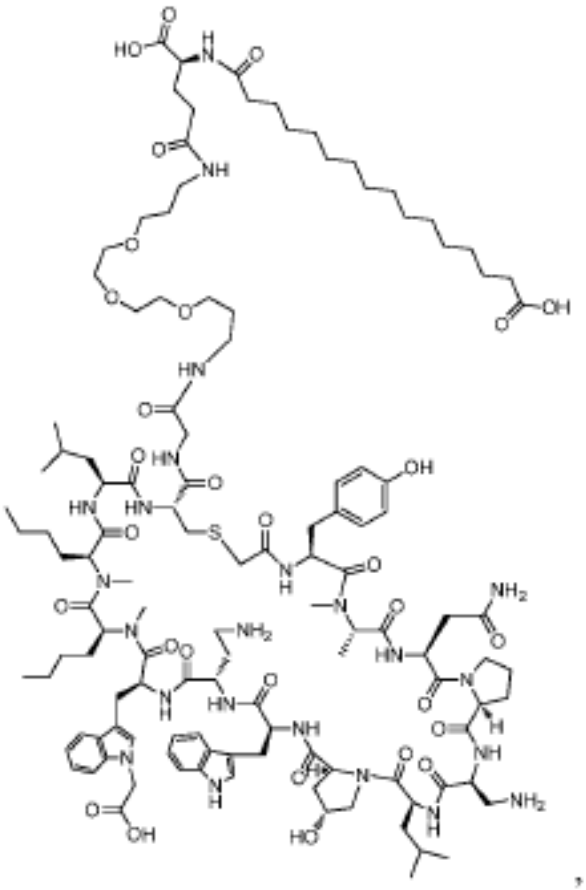
,



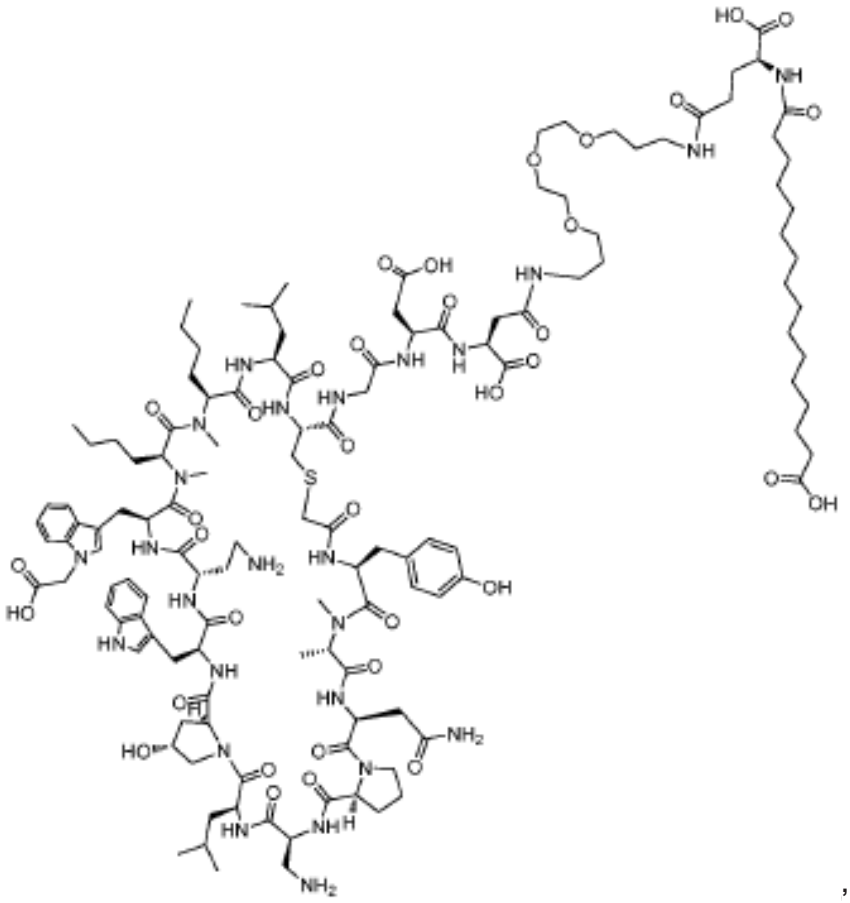
,



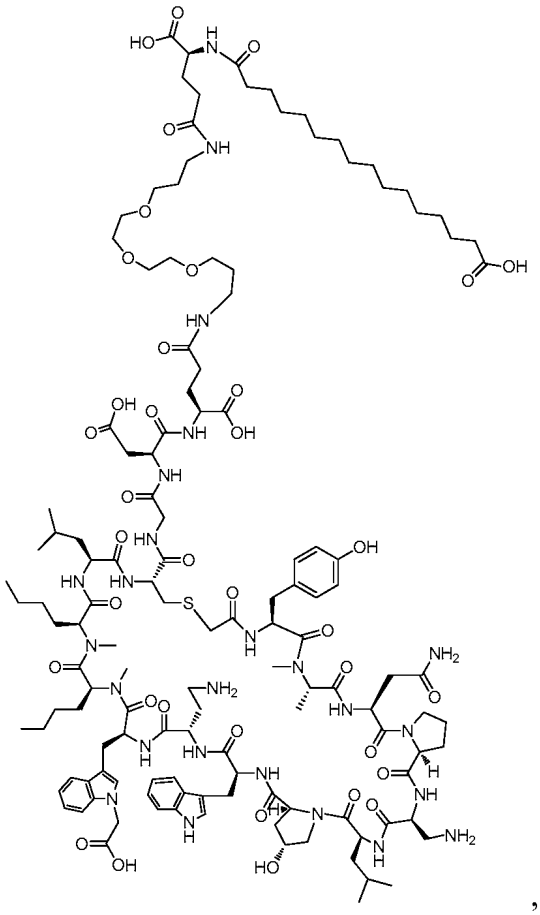
,



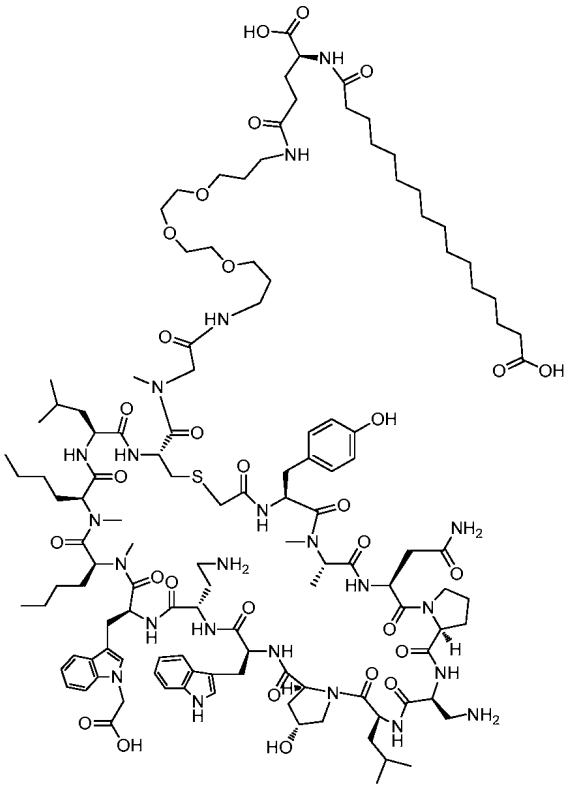
,



,



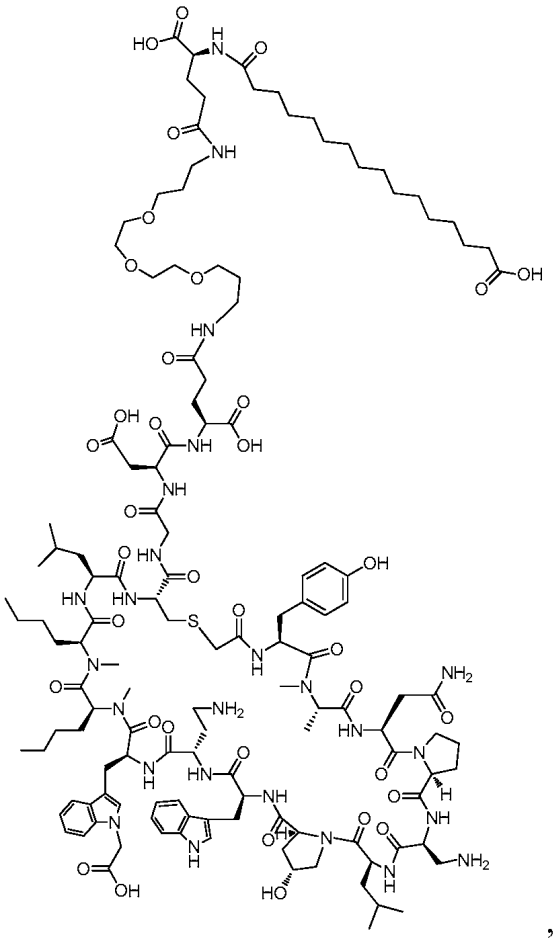
,



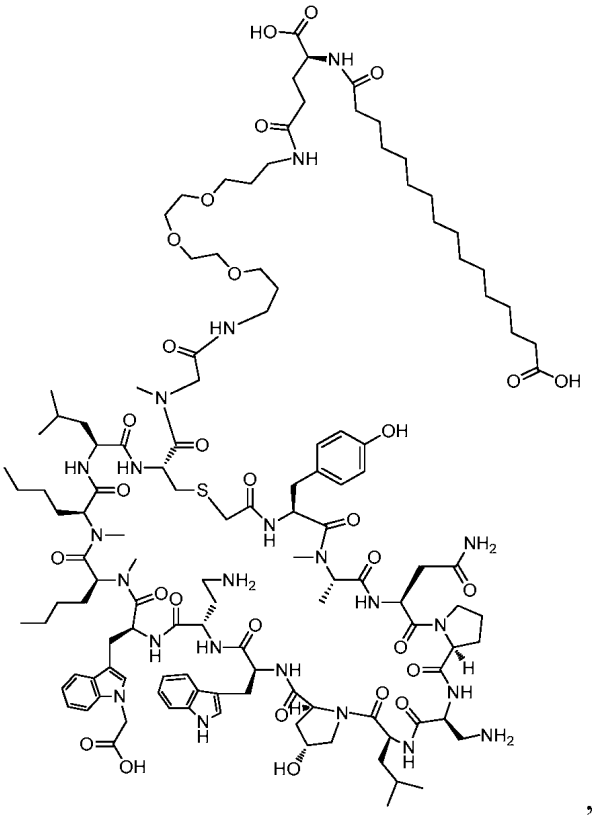
,

x

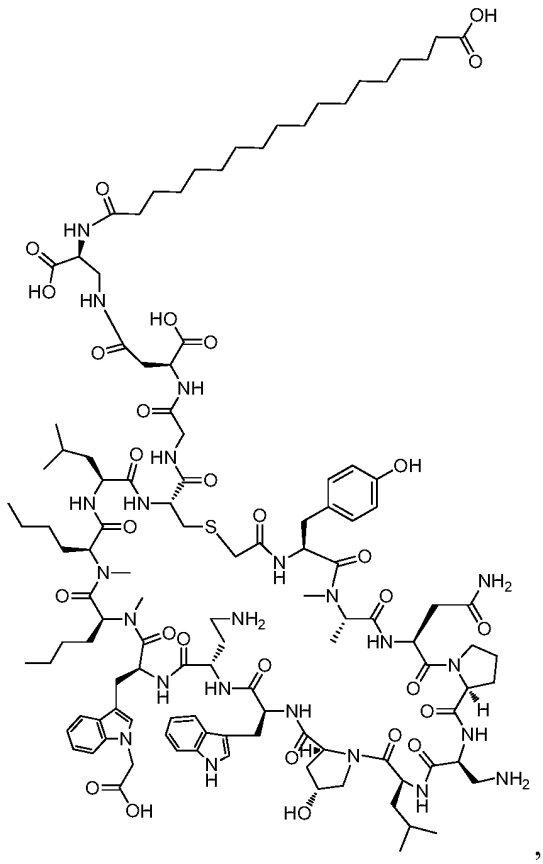
x



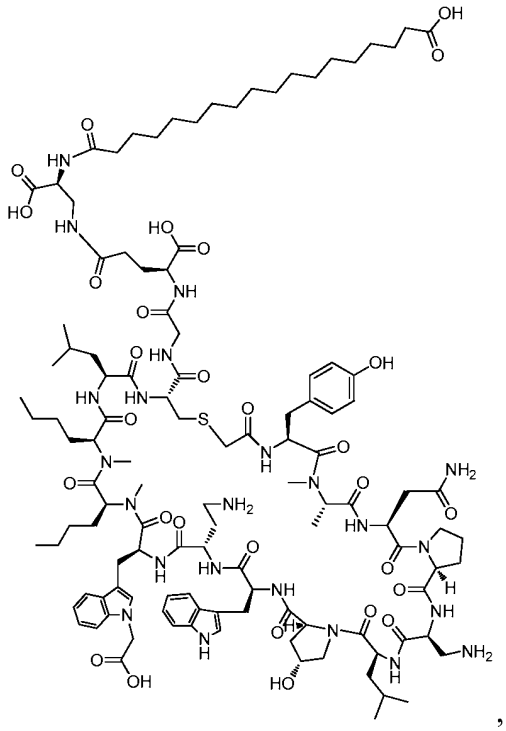
,



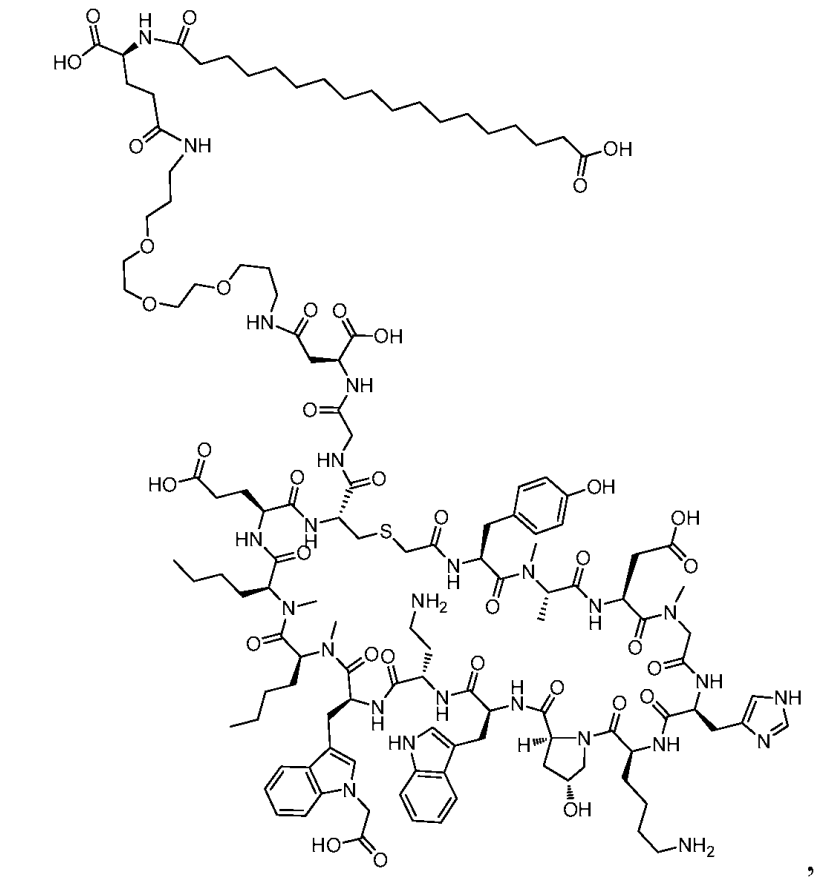
,



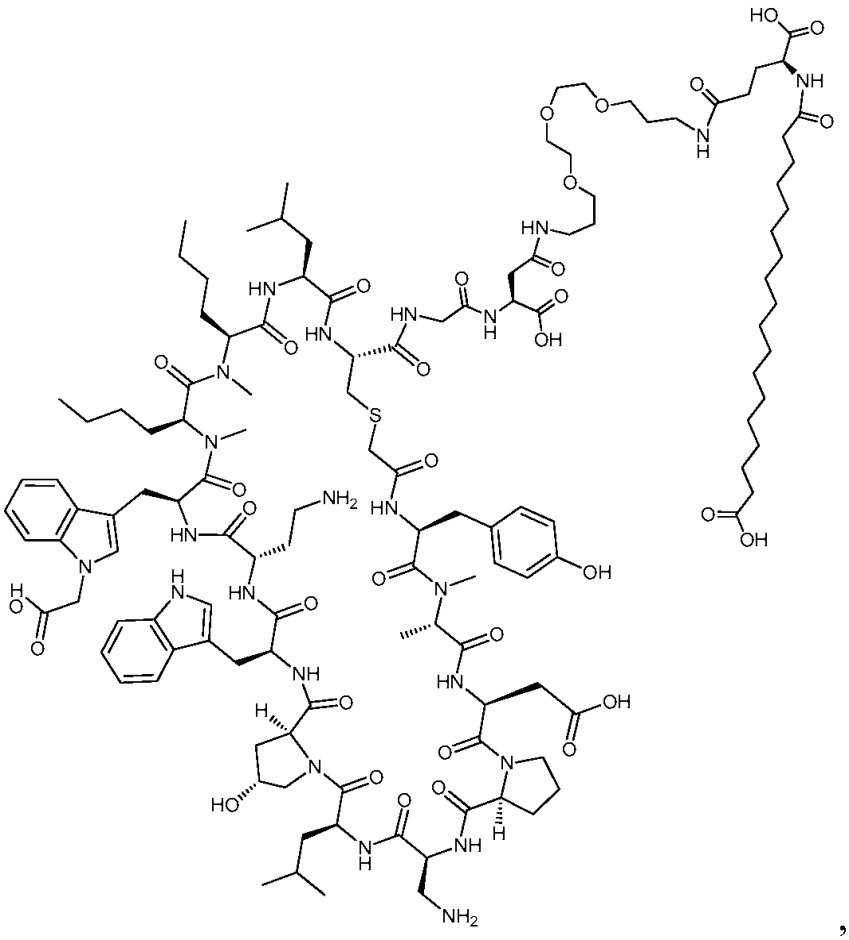
,



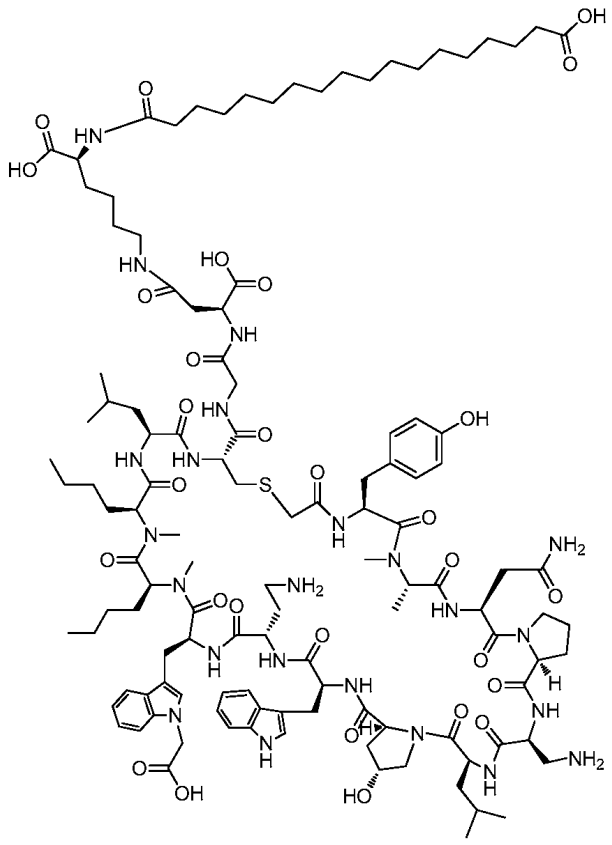
,



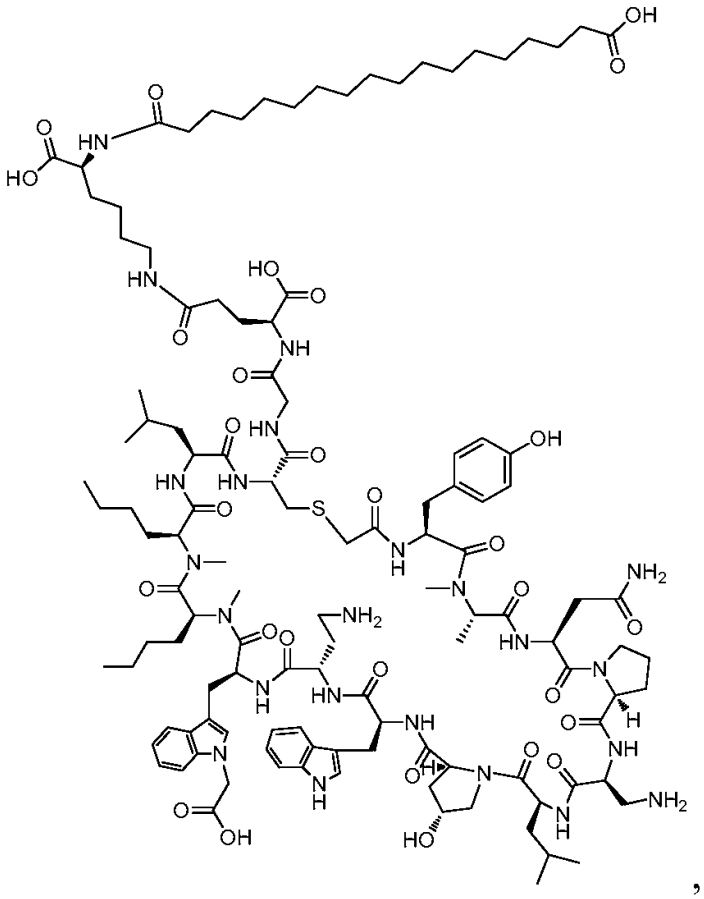
,



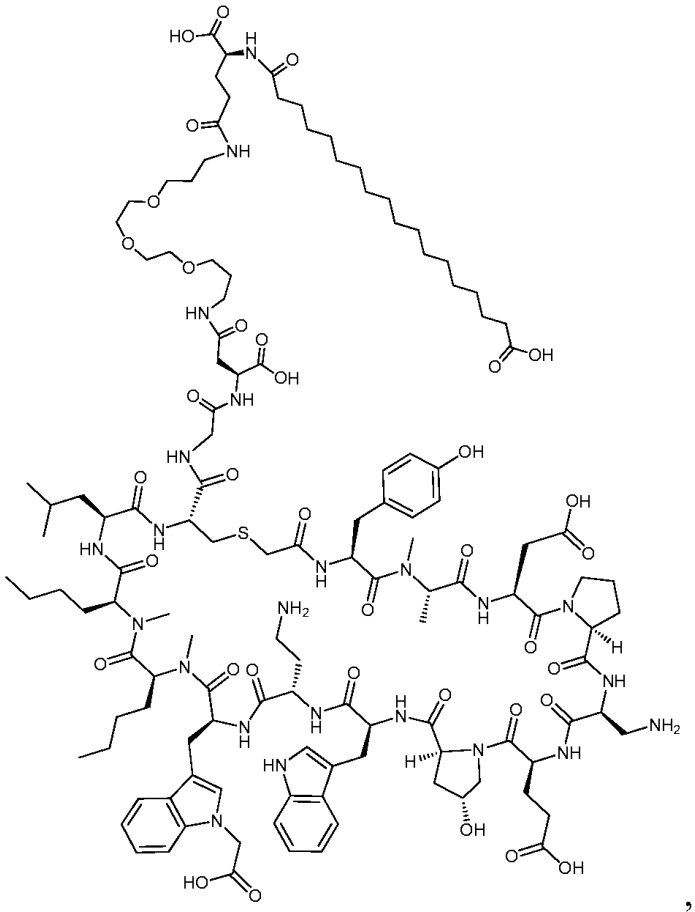
,



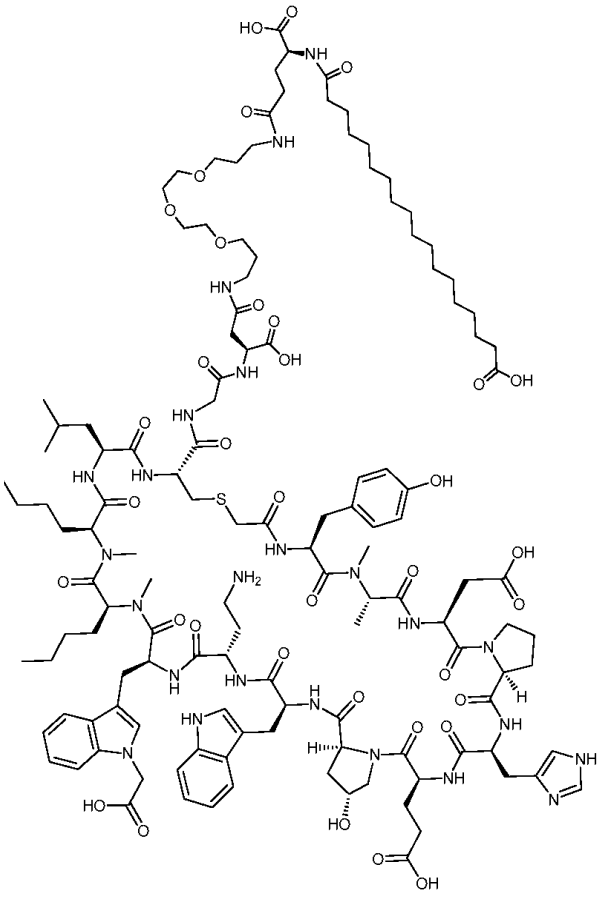
,



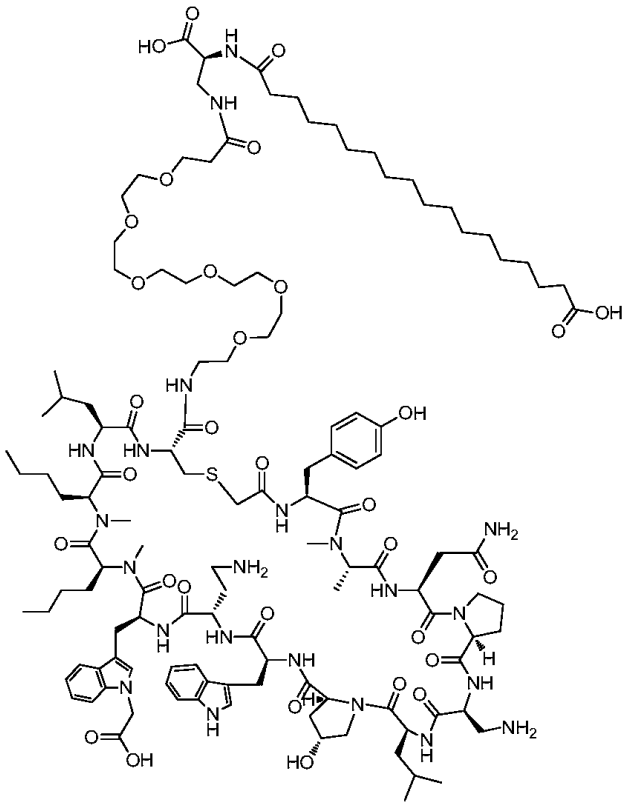
,



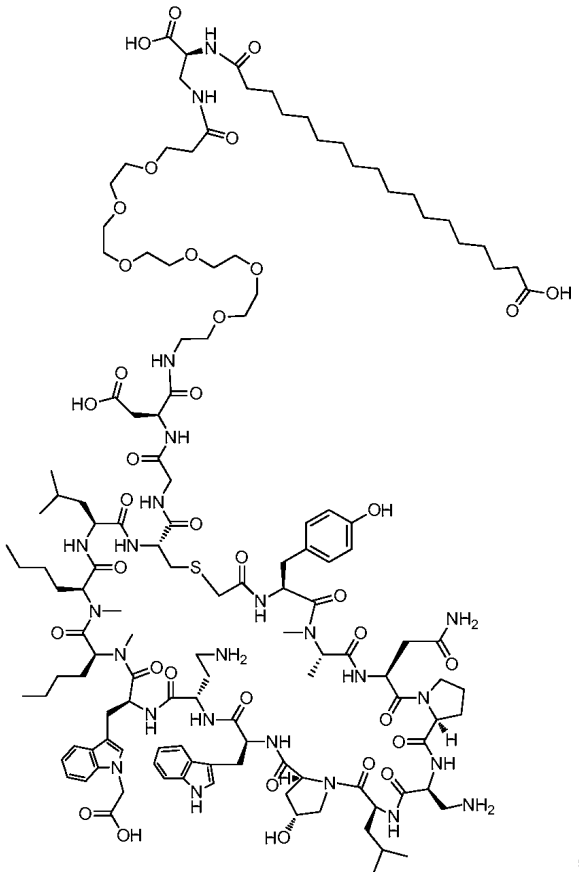
,



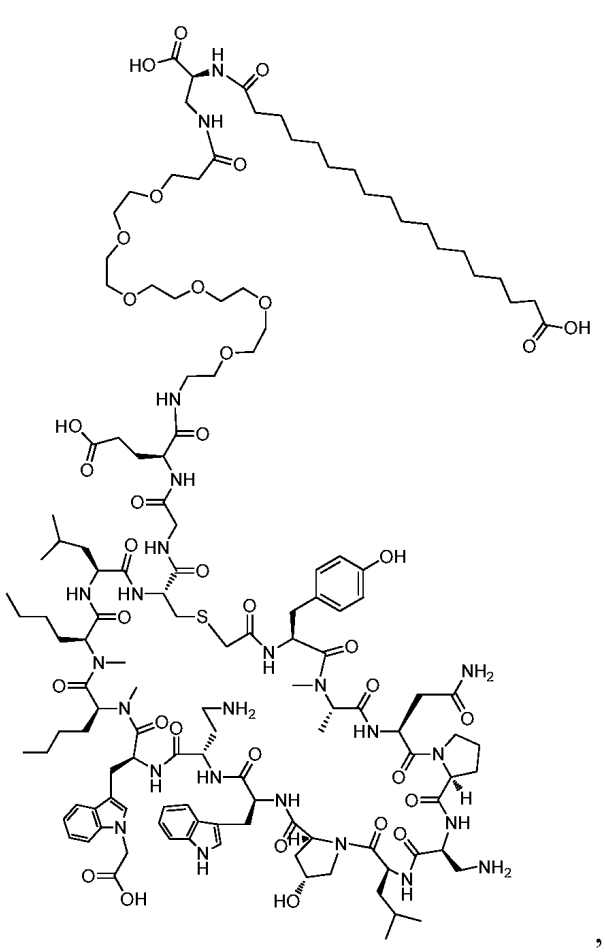
,



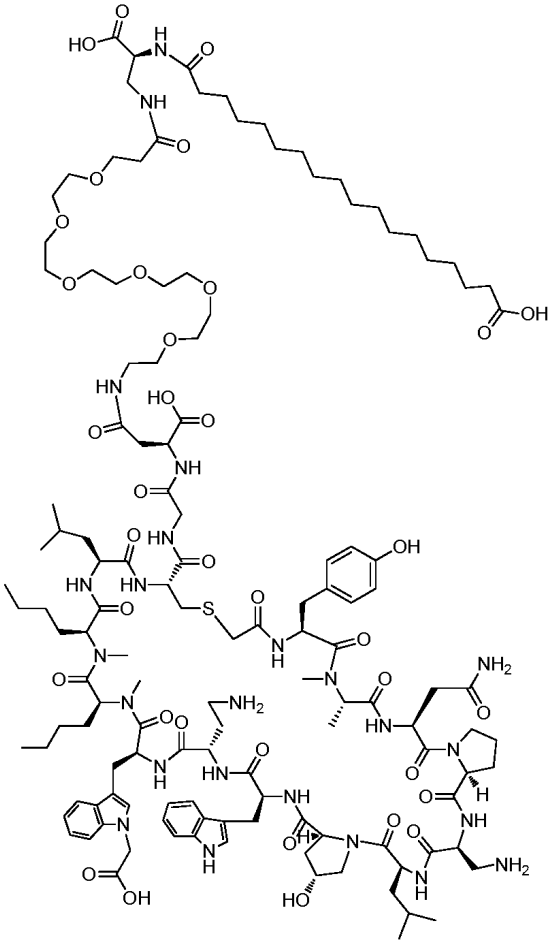
,



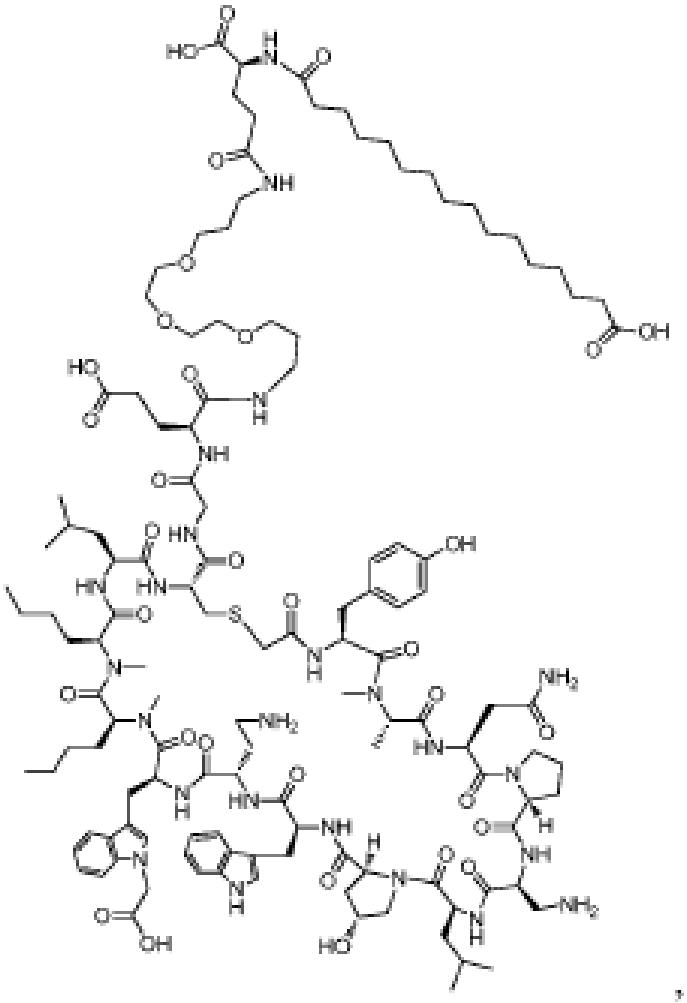
,



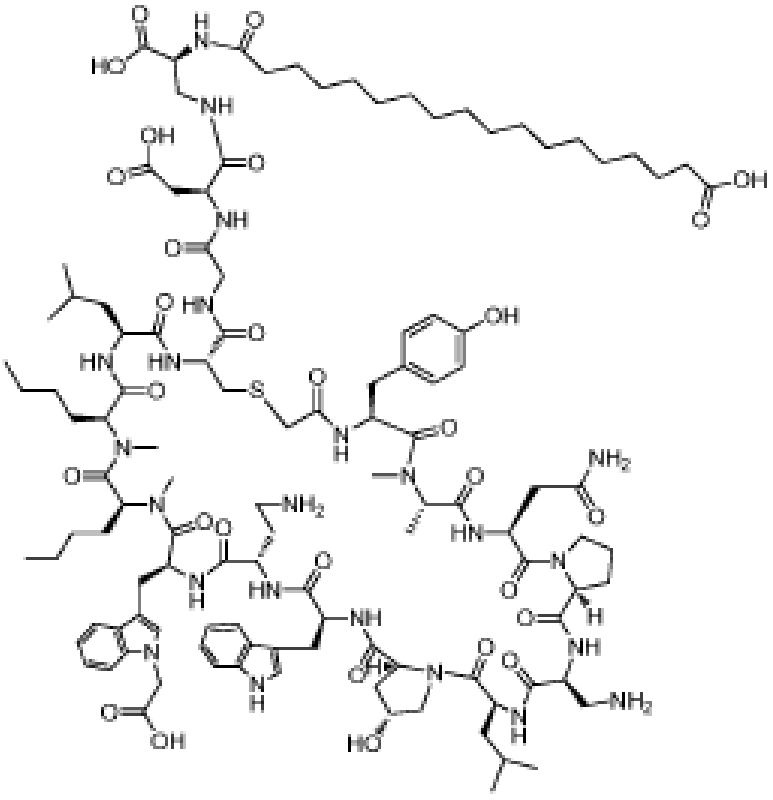
,



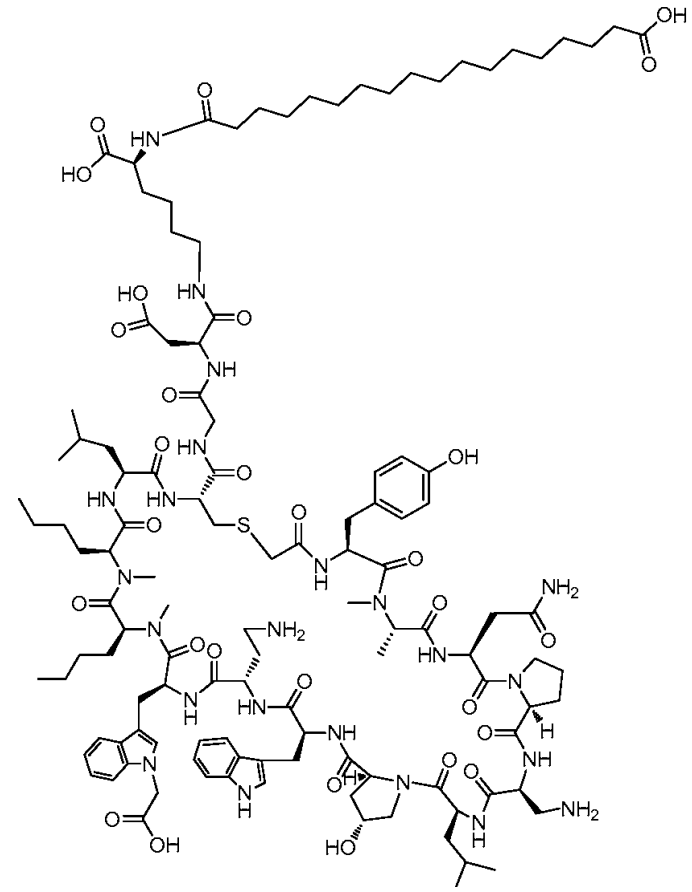
,



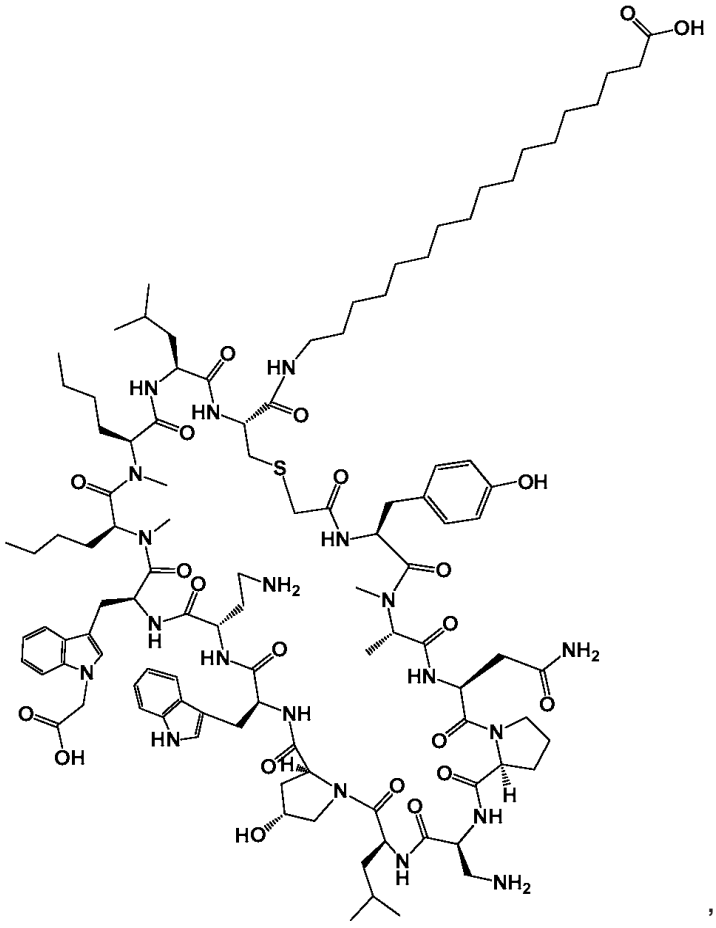
,



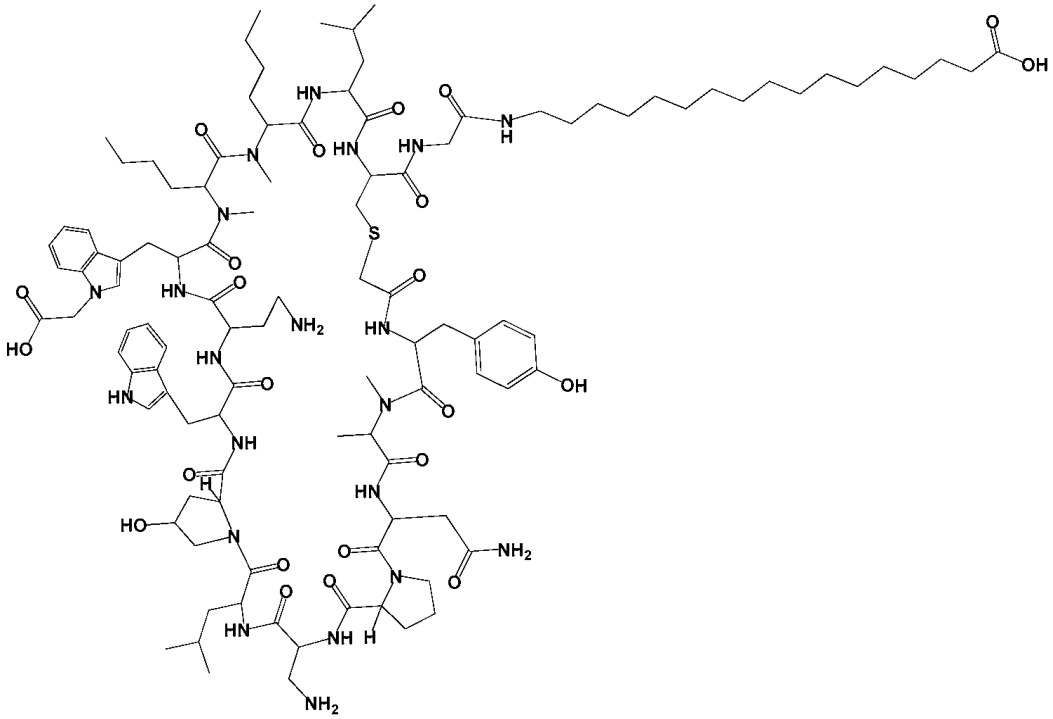
,



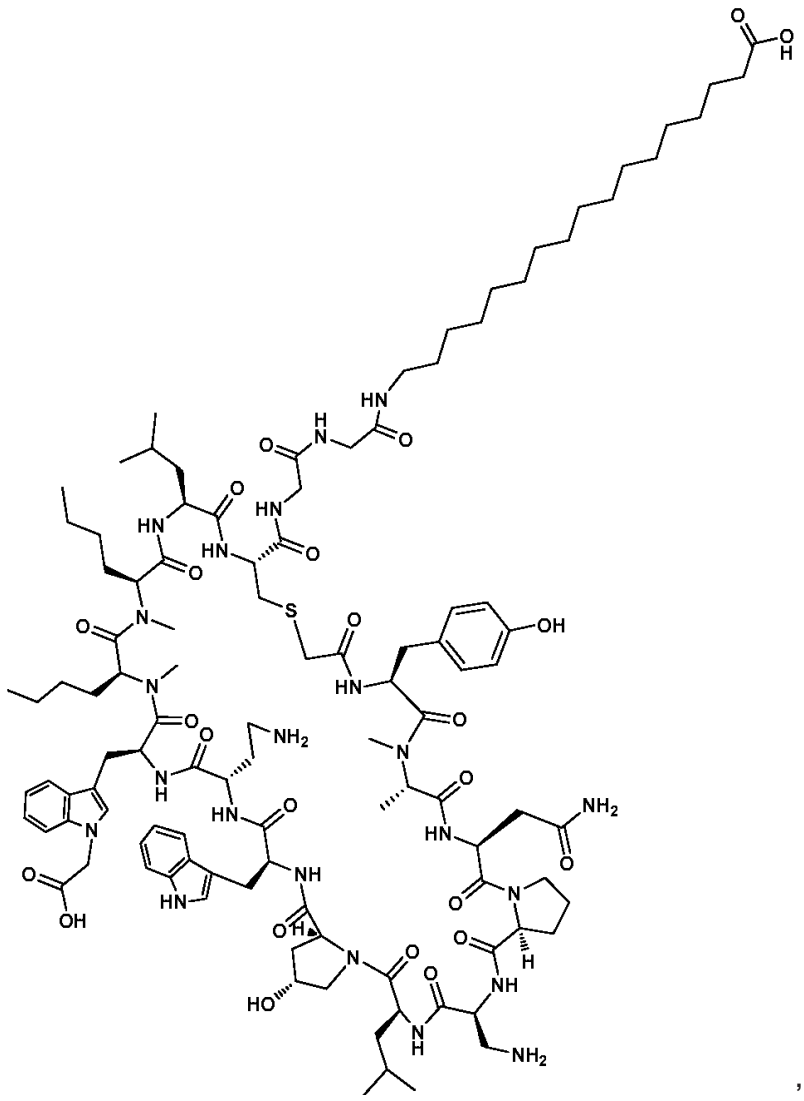
,



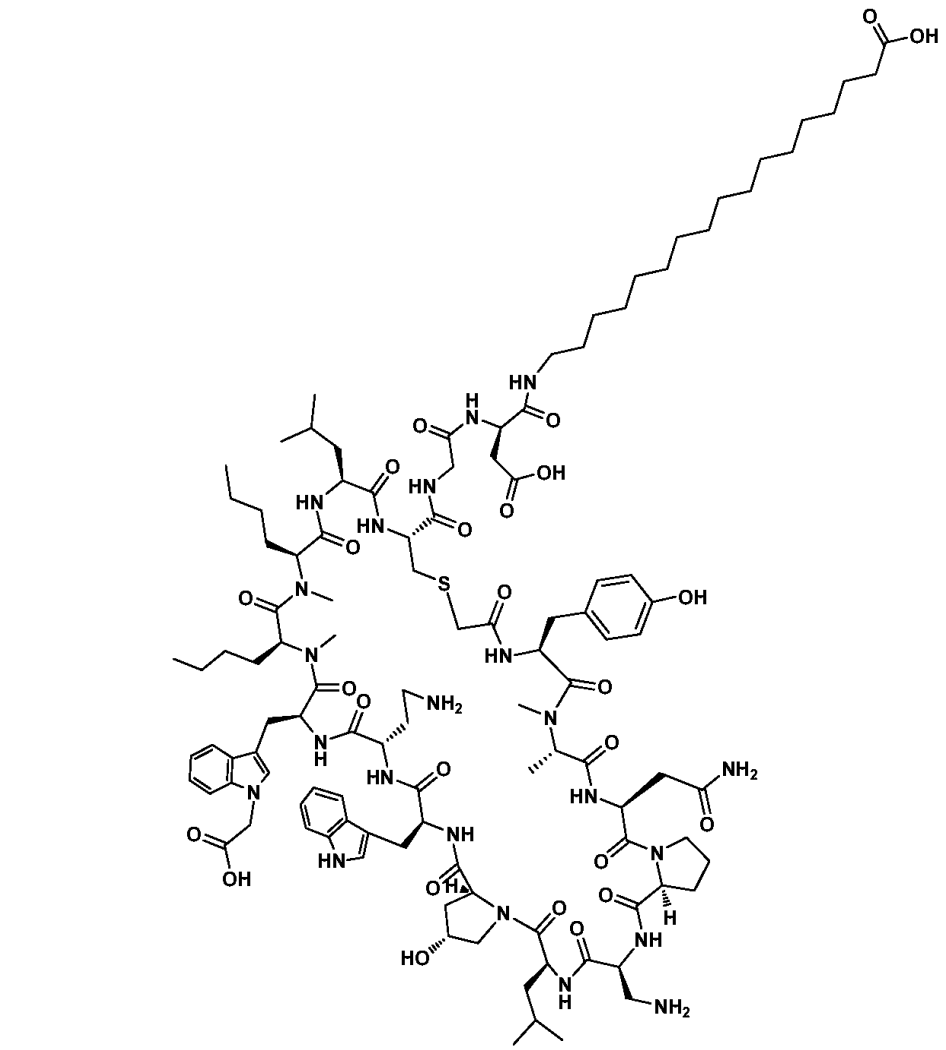
,



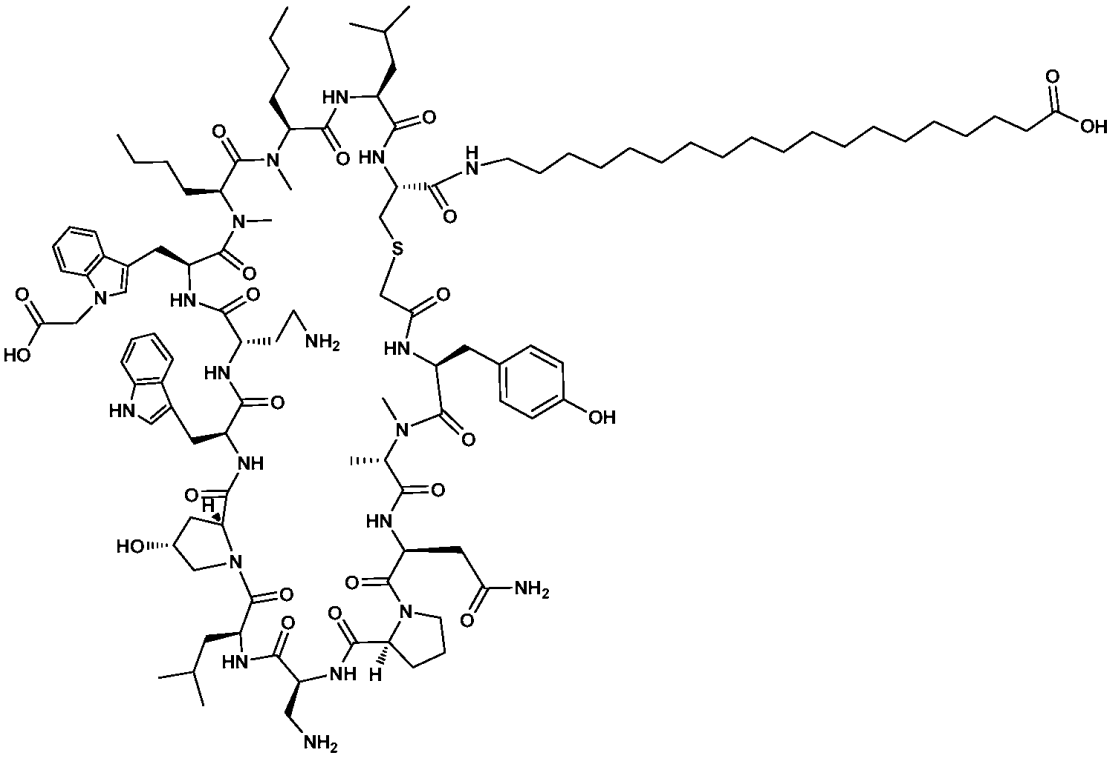
,



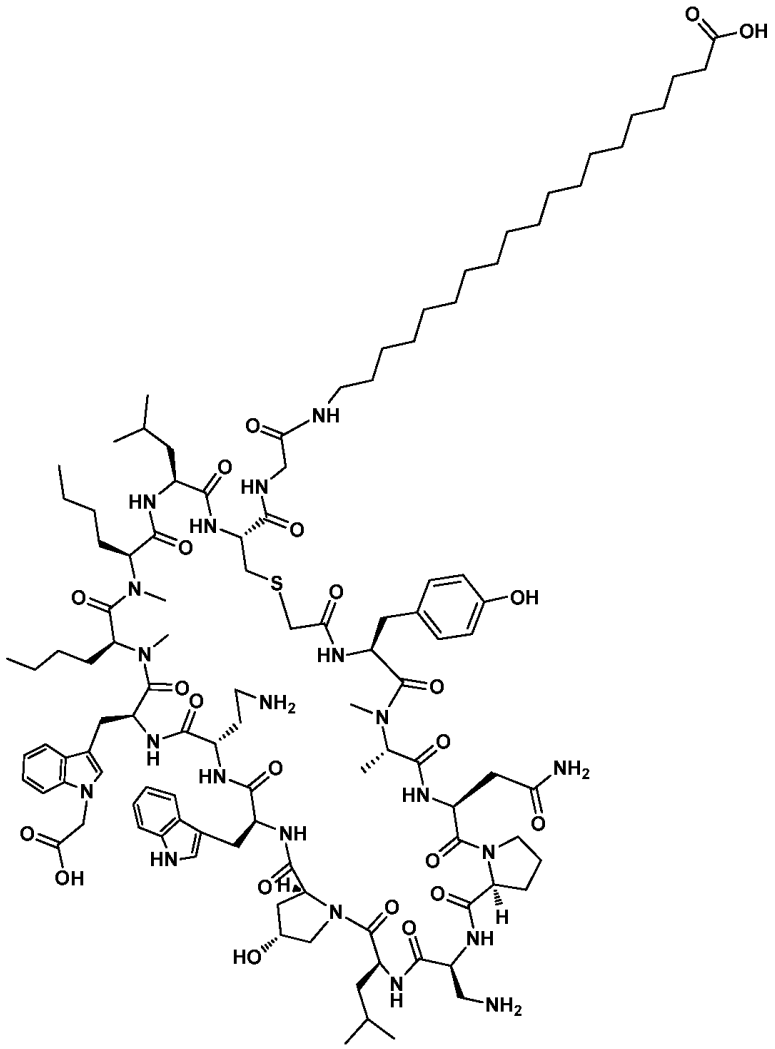
,



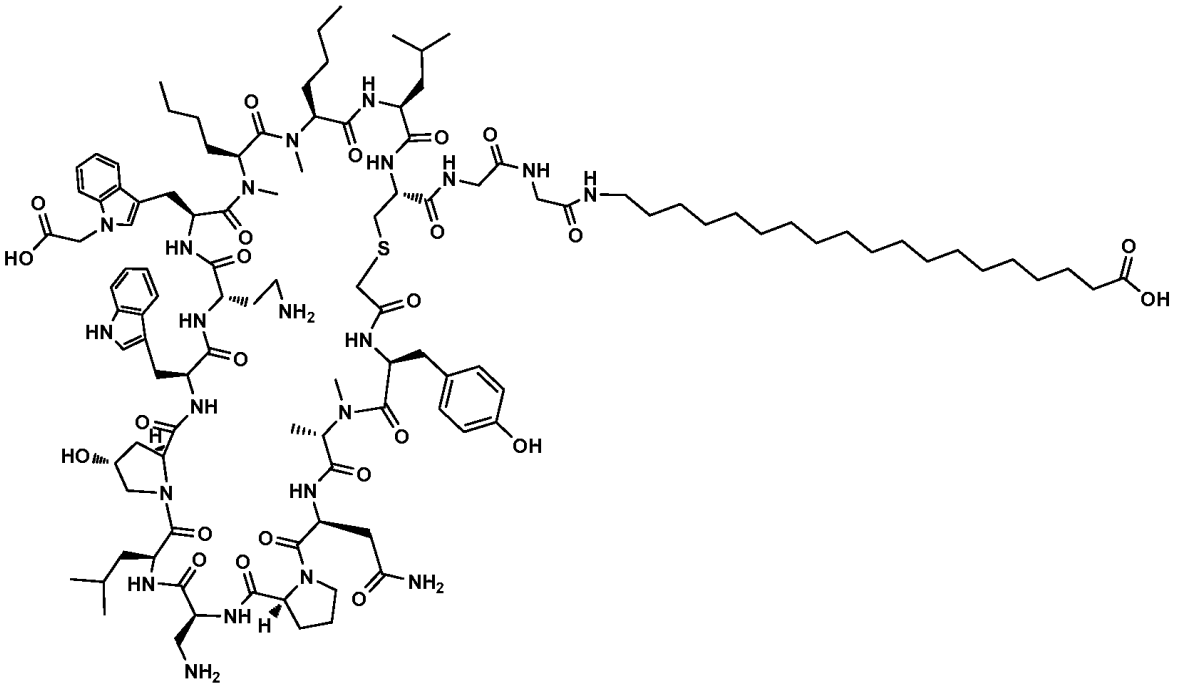
,



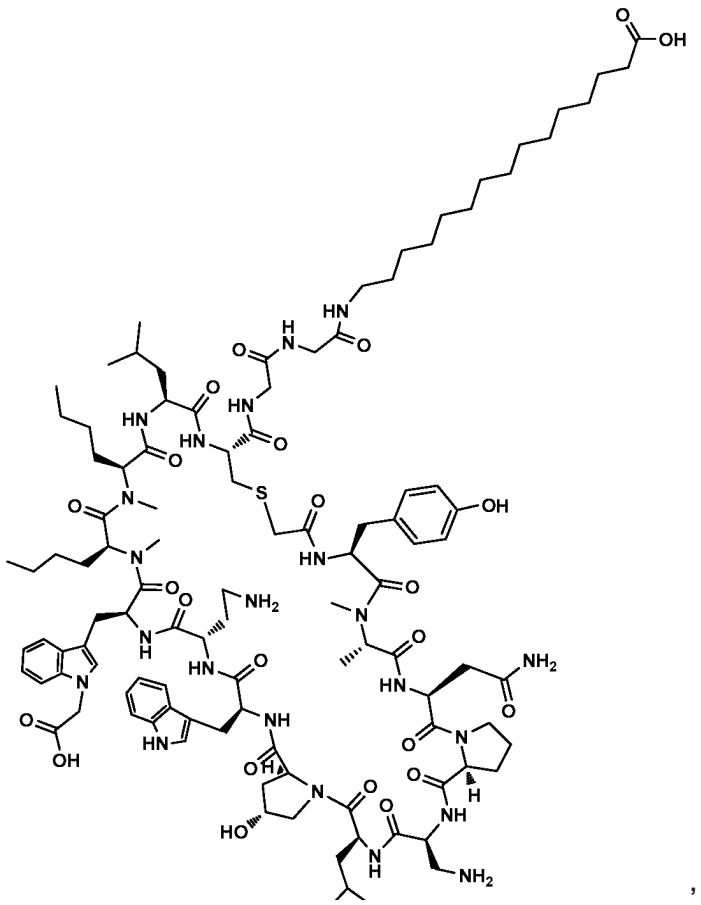
,



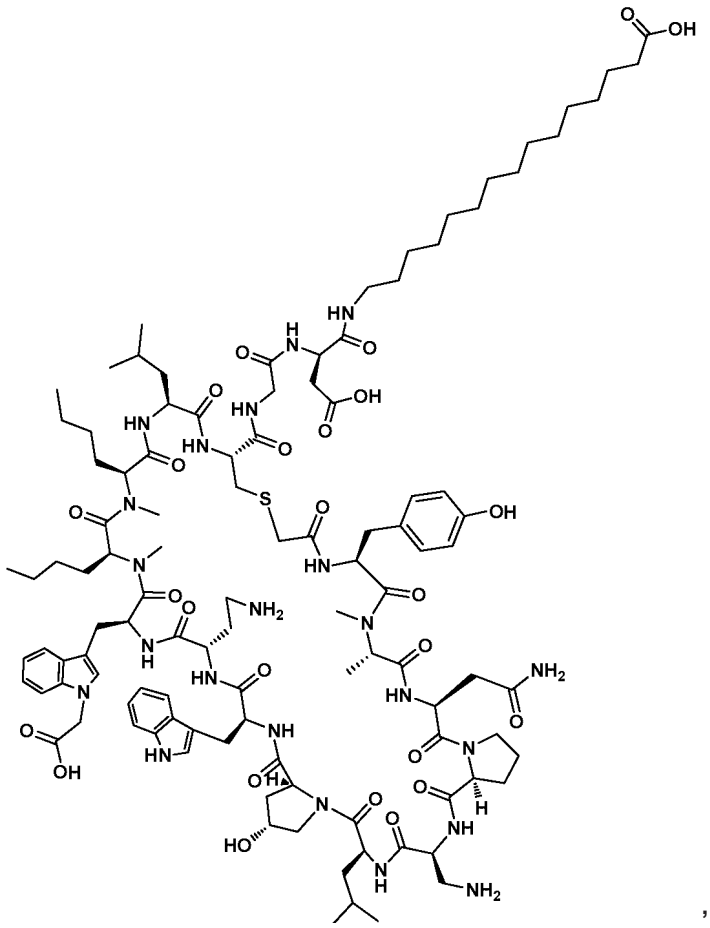
,



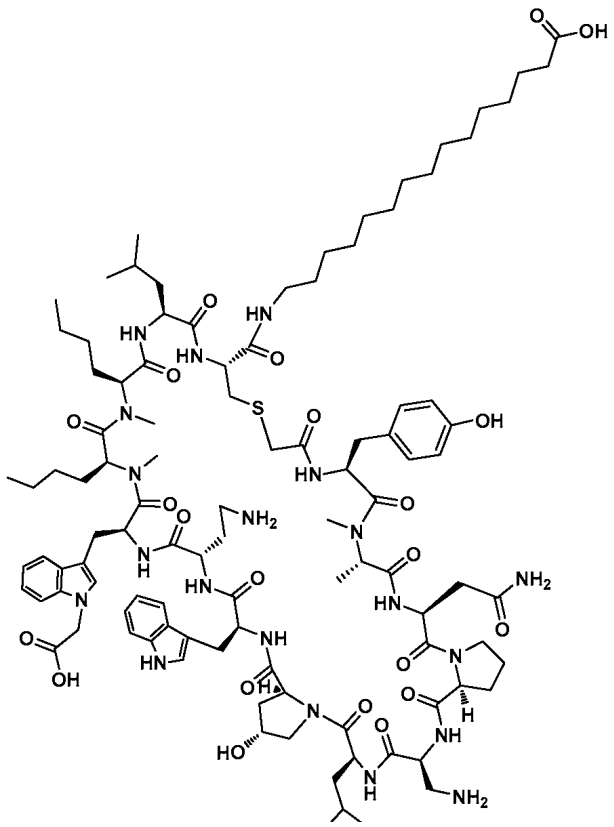
,



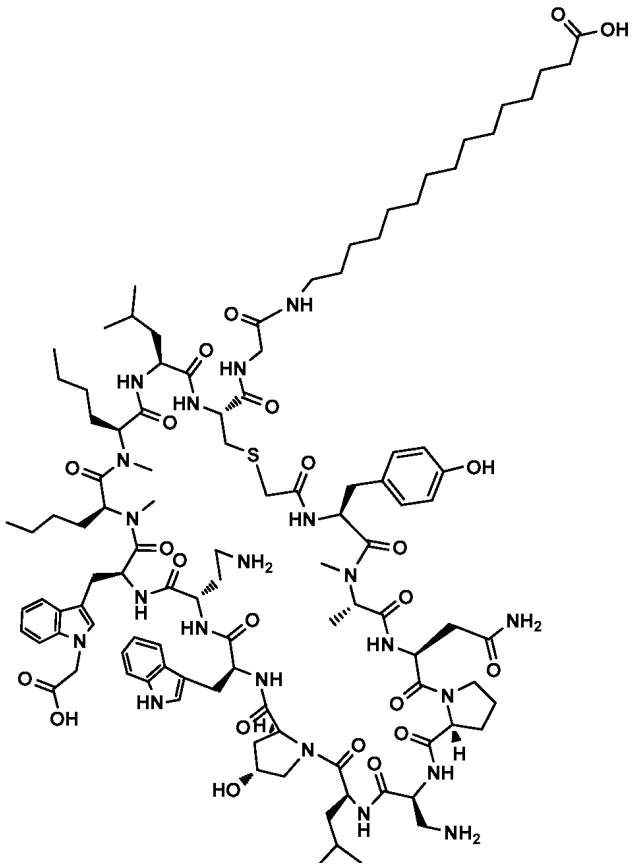
,



,

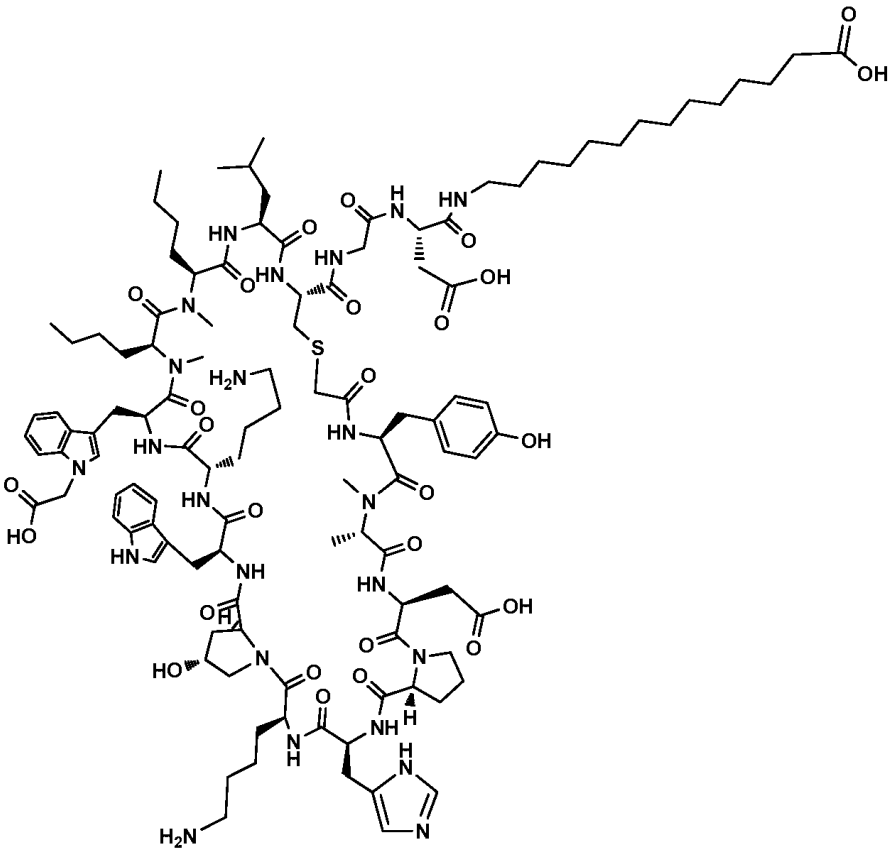


,

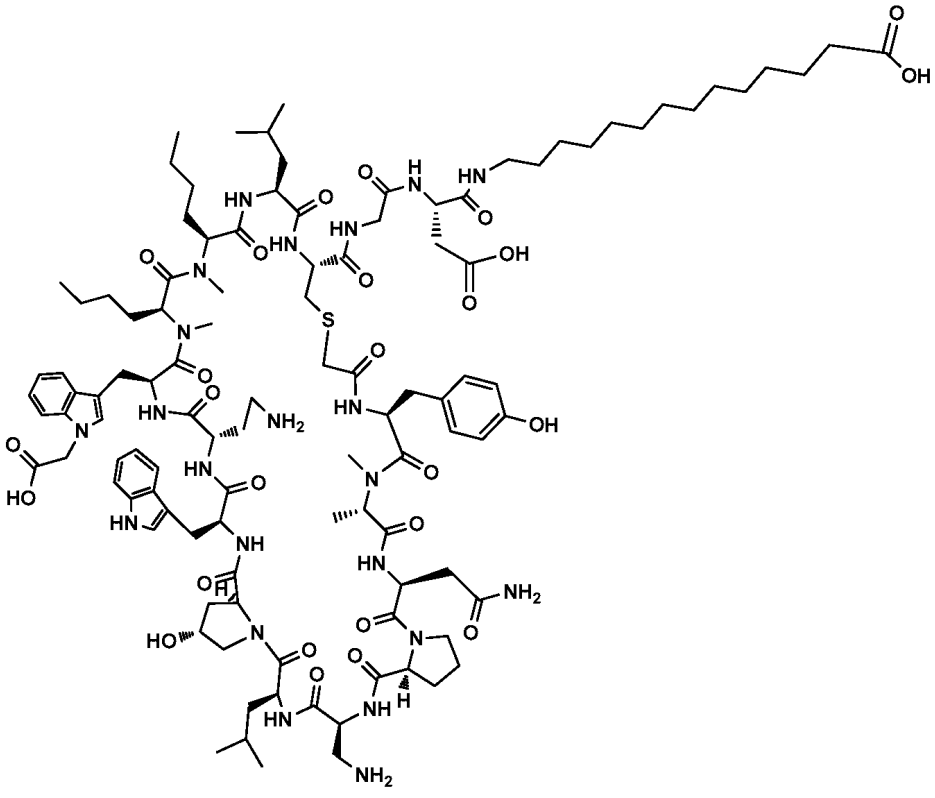


arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

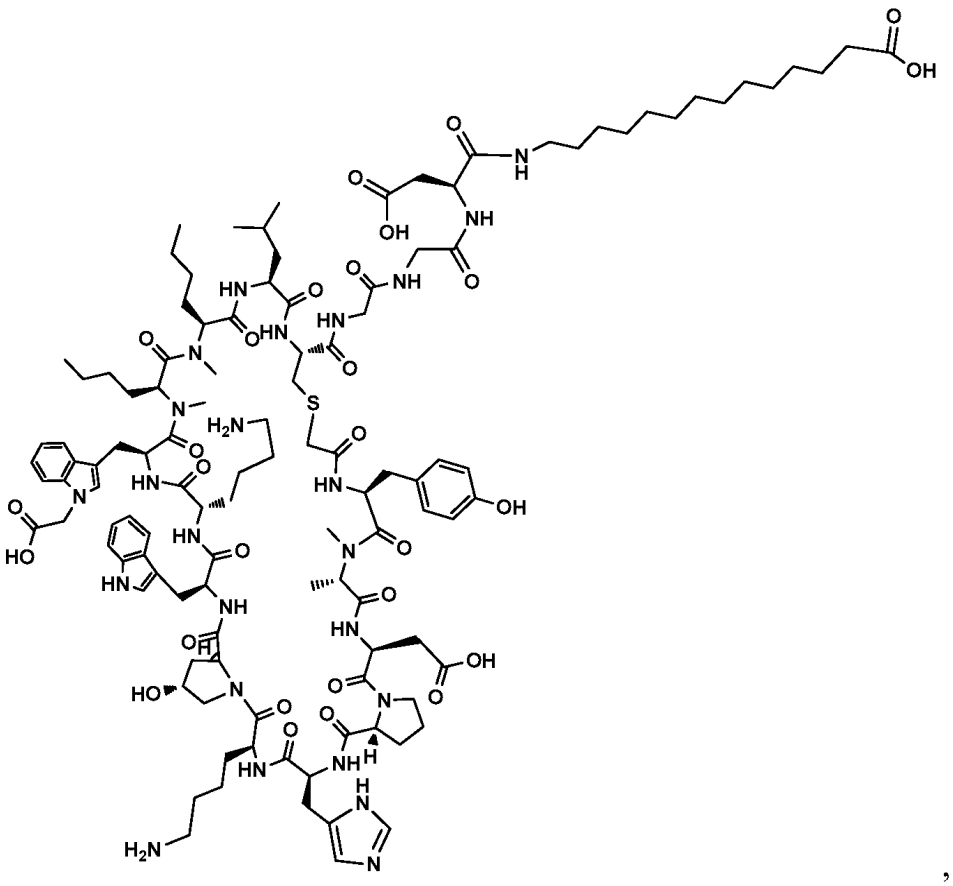
22. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš:



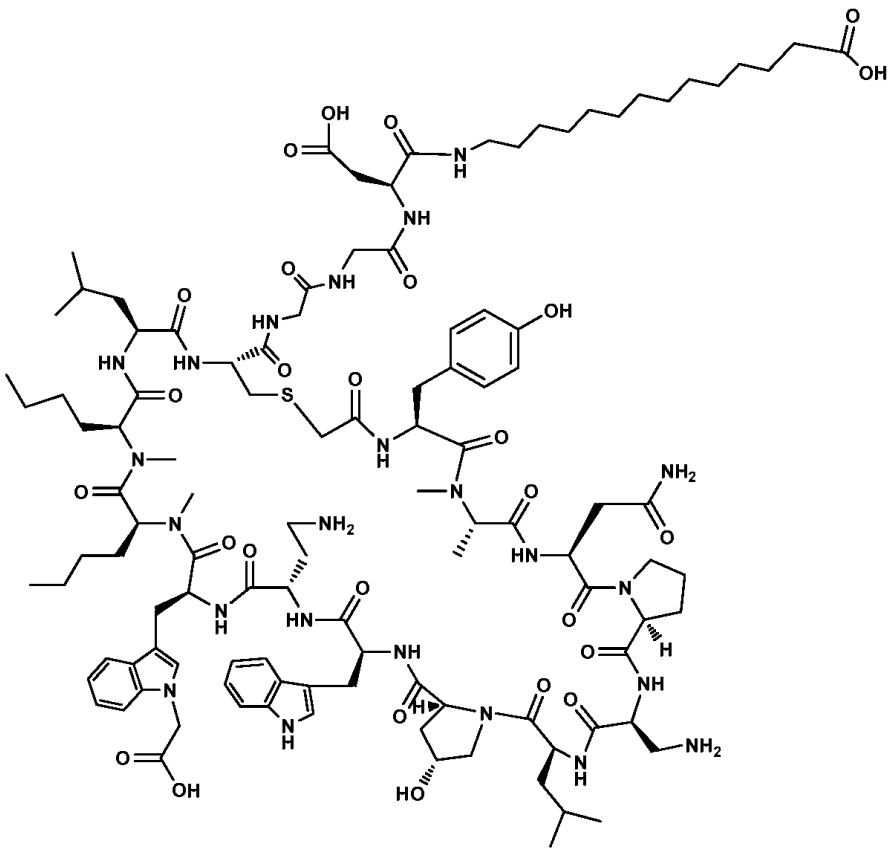
,



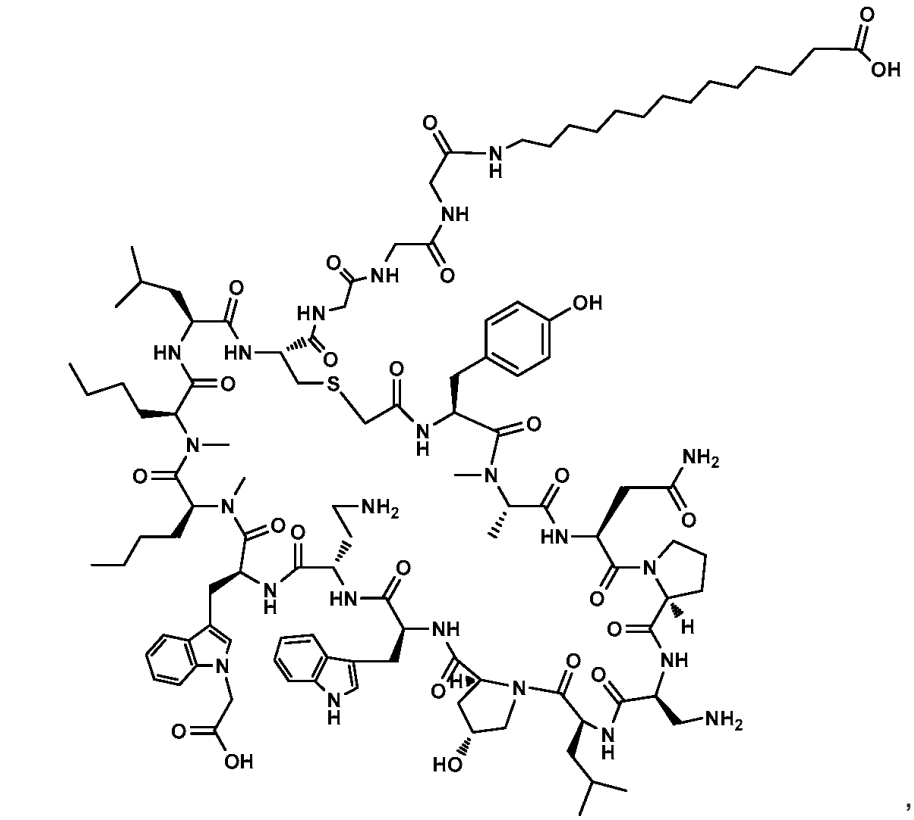
,



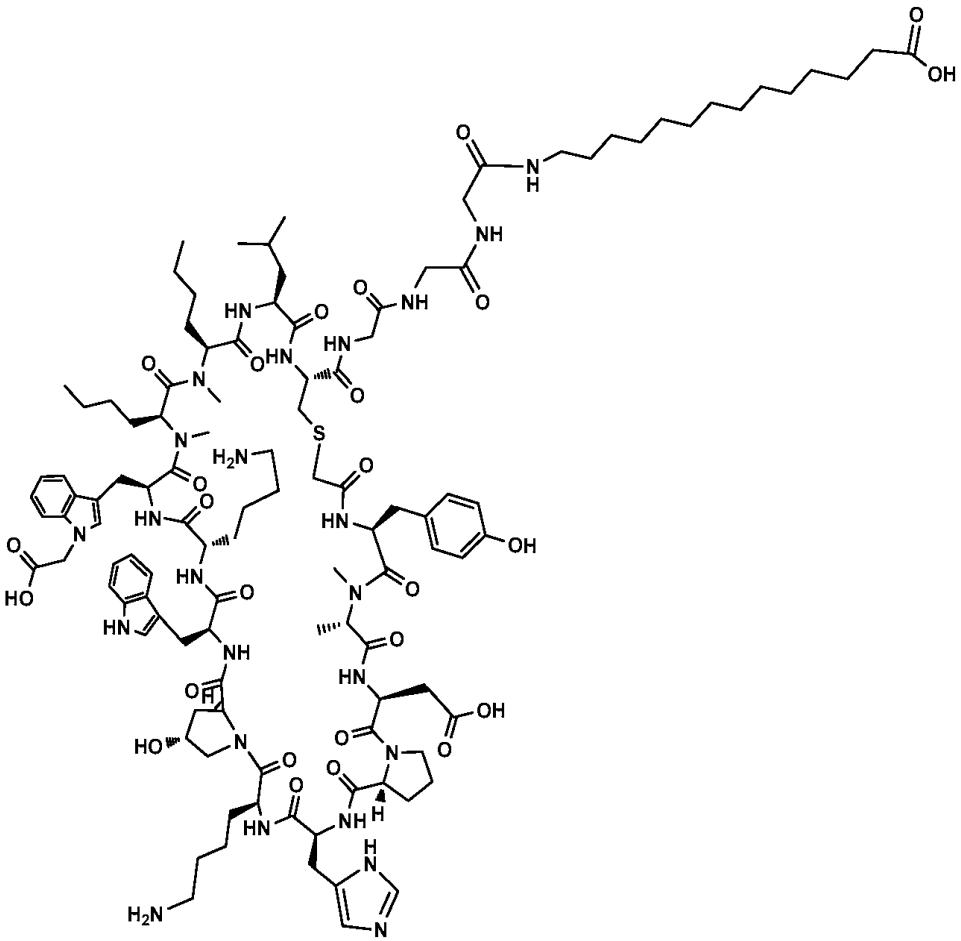
,



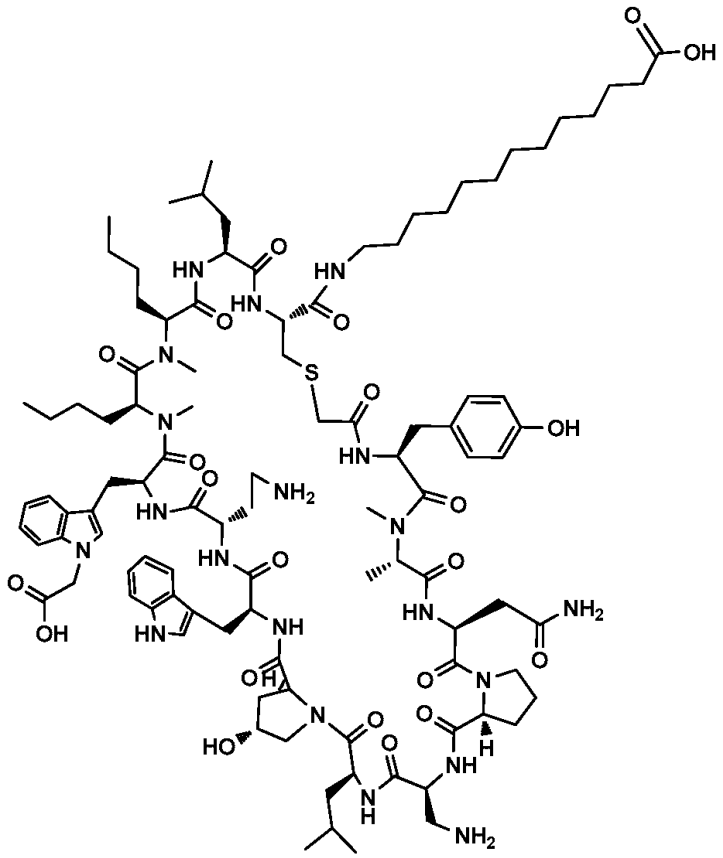
,



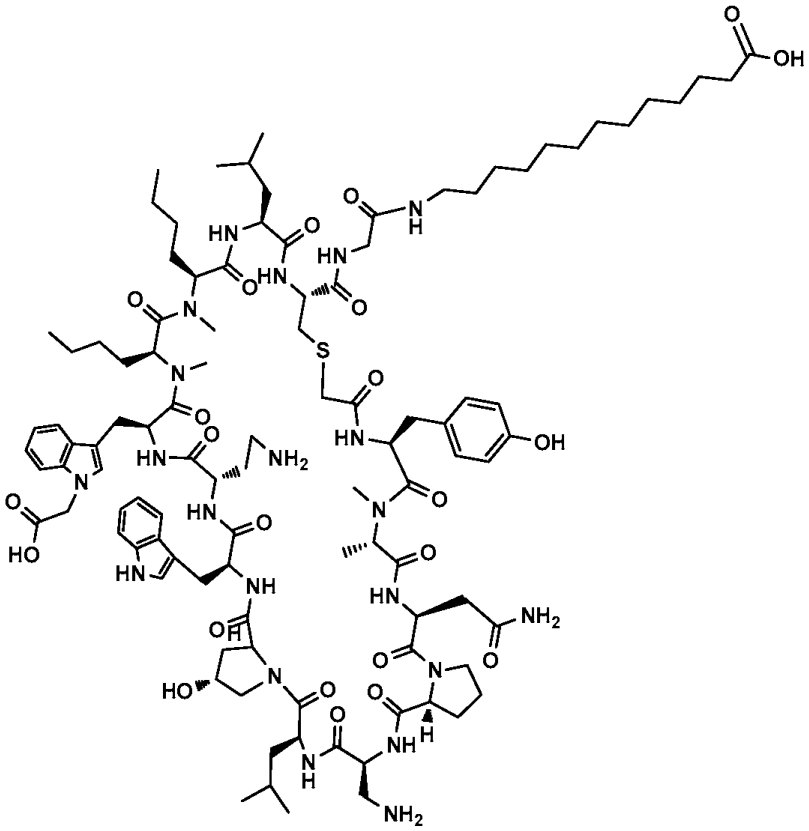
,



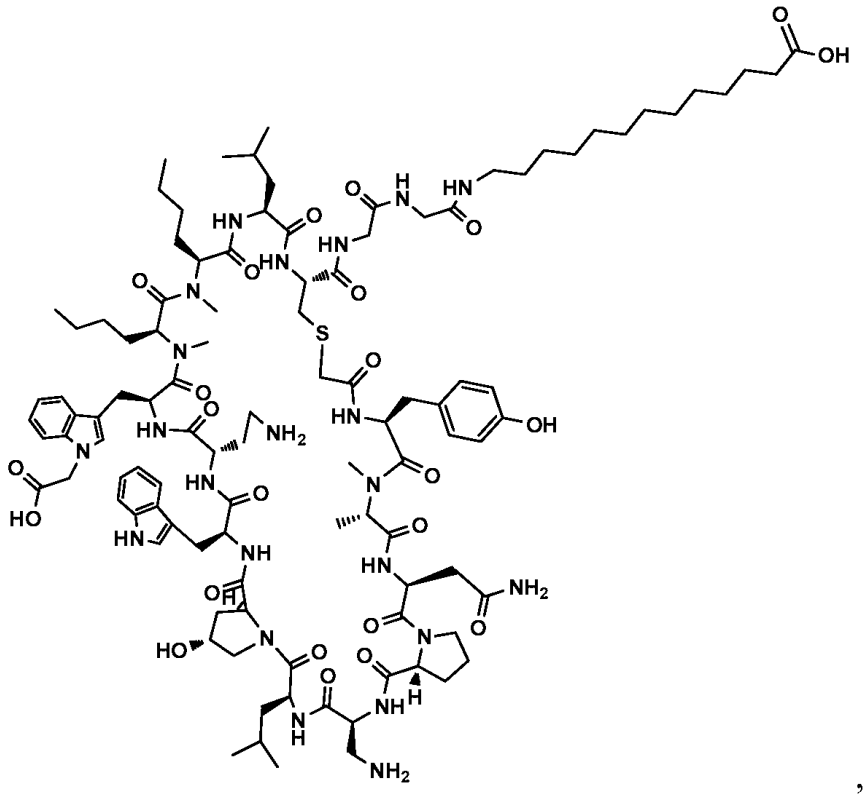
,



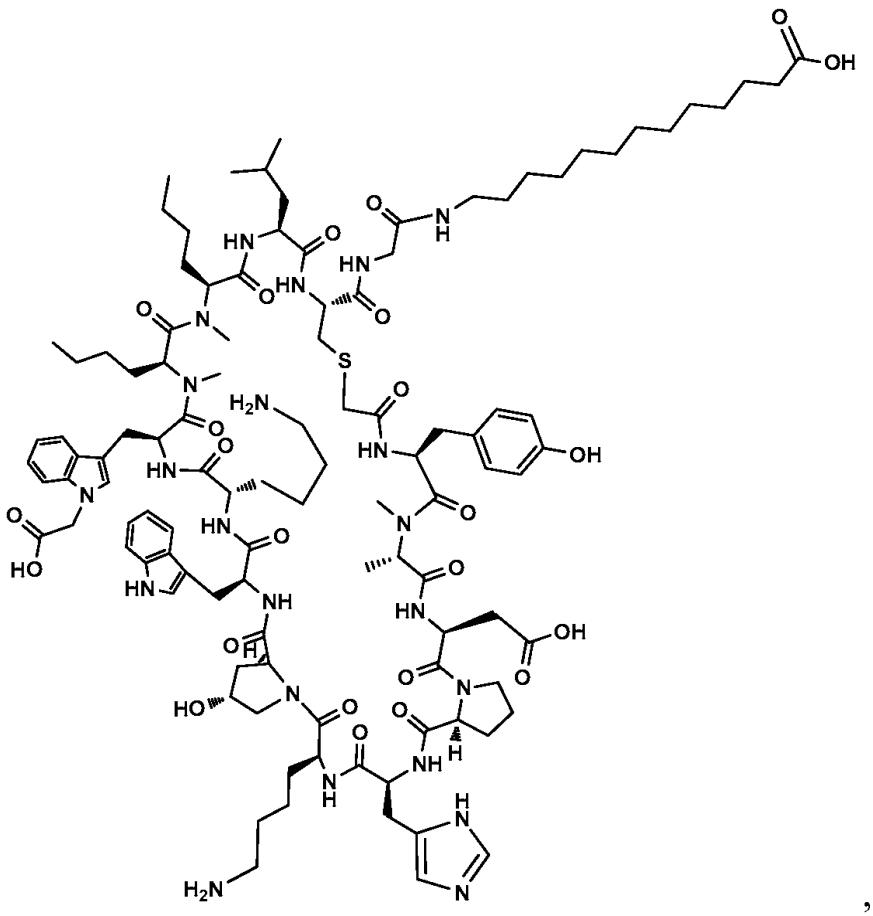
,



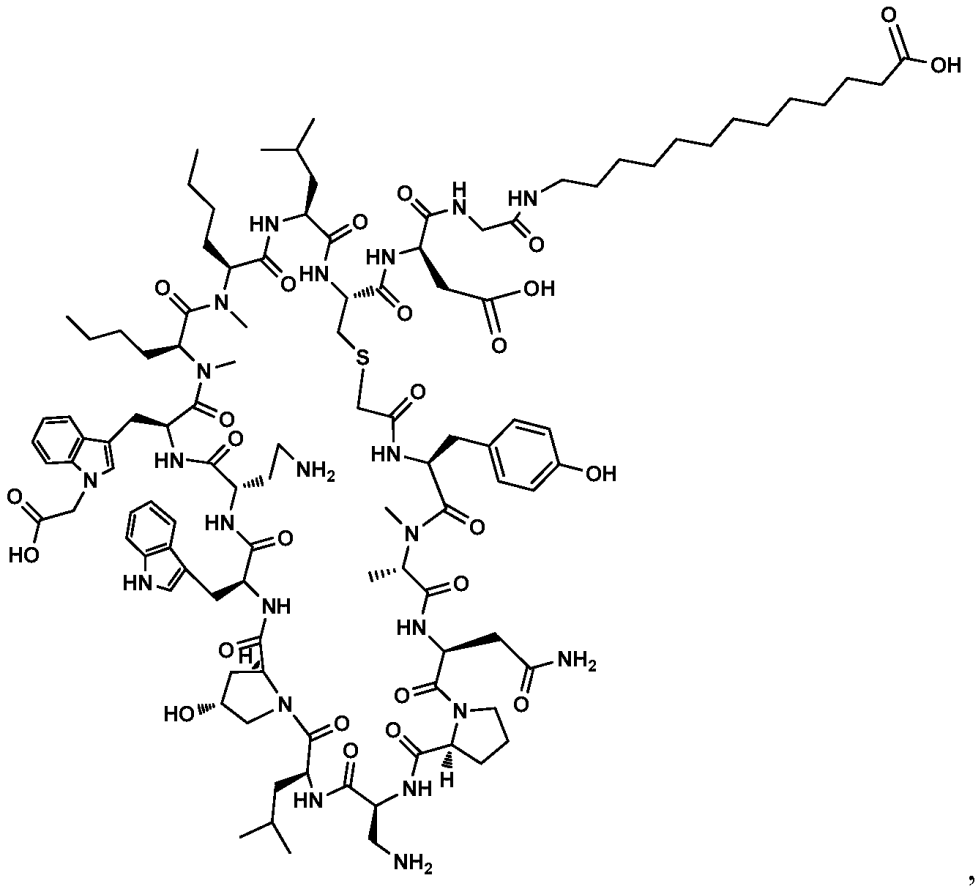
,



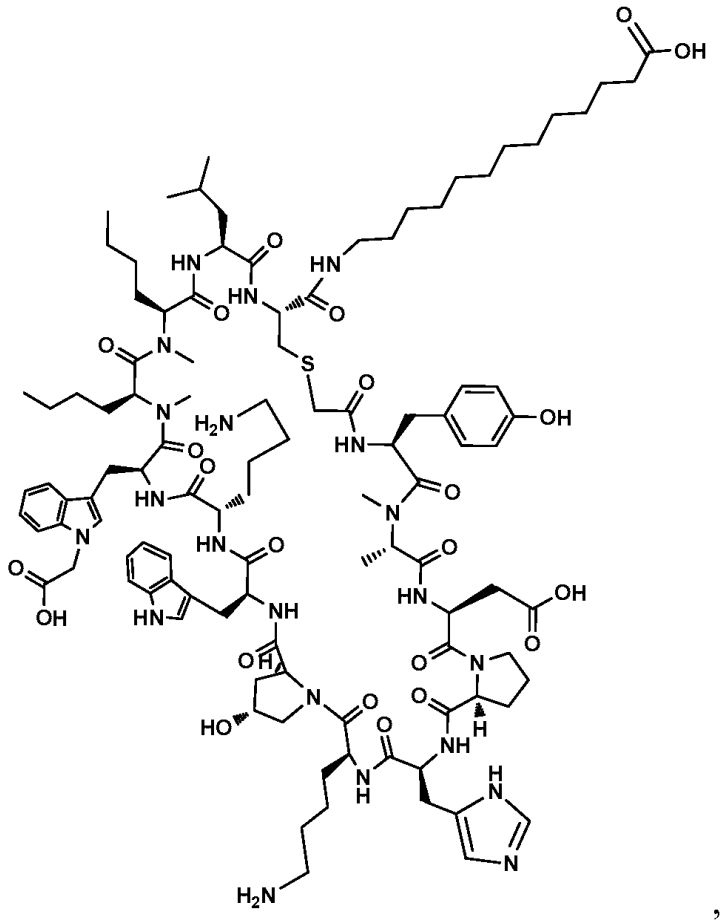
,



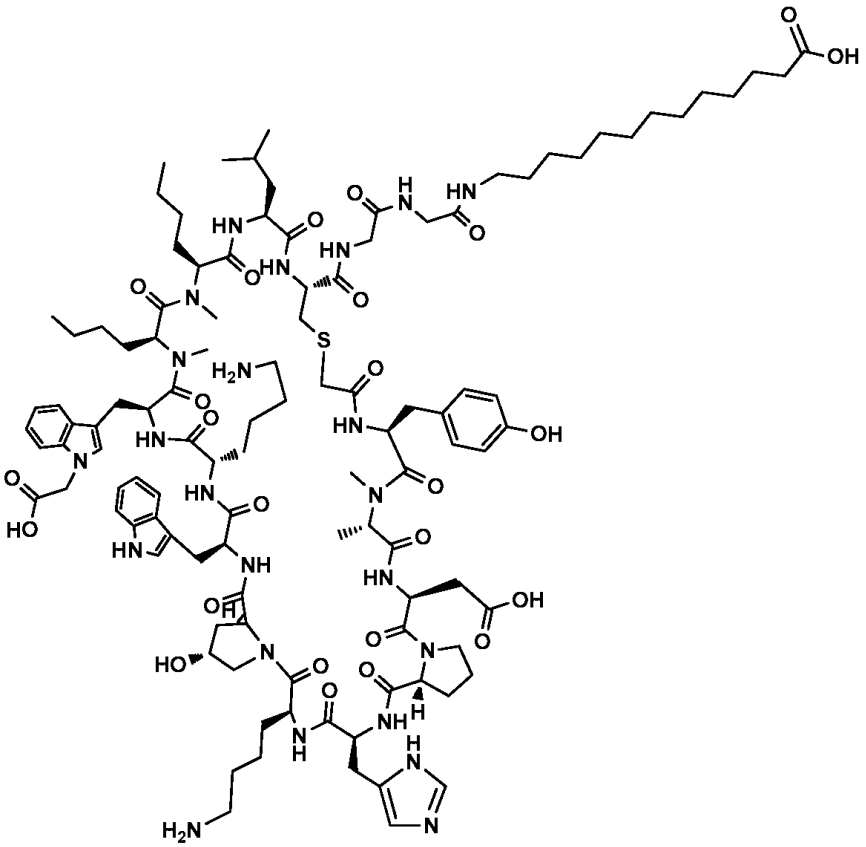
,



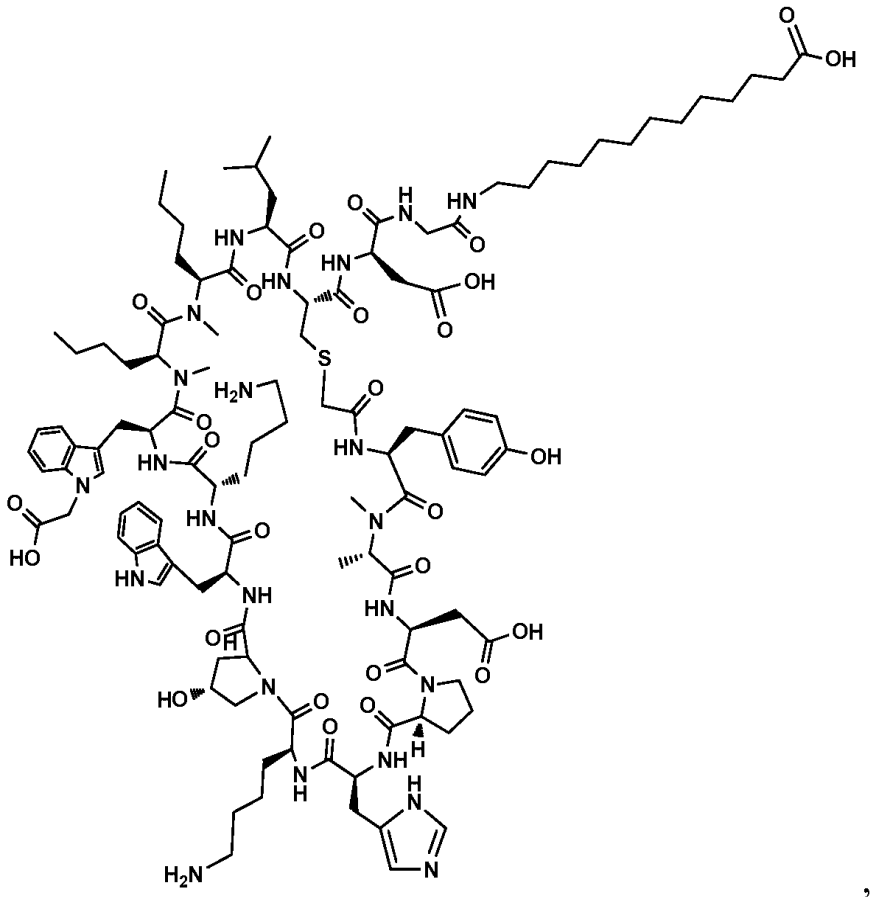
,



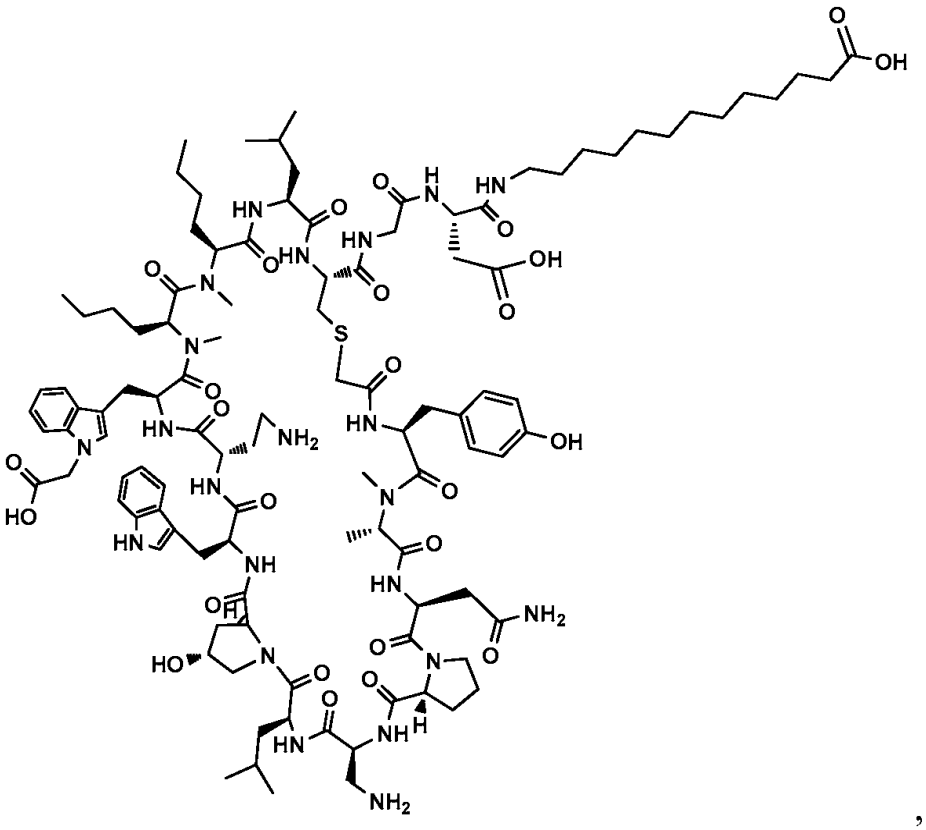
,



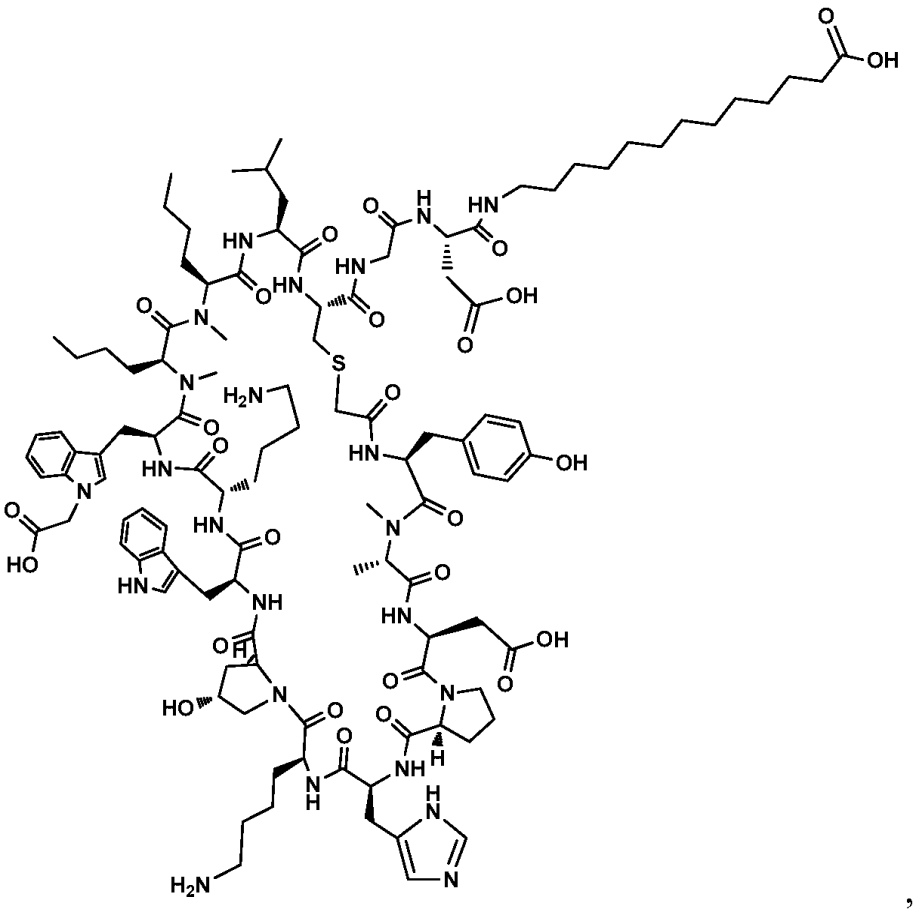
,



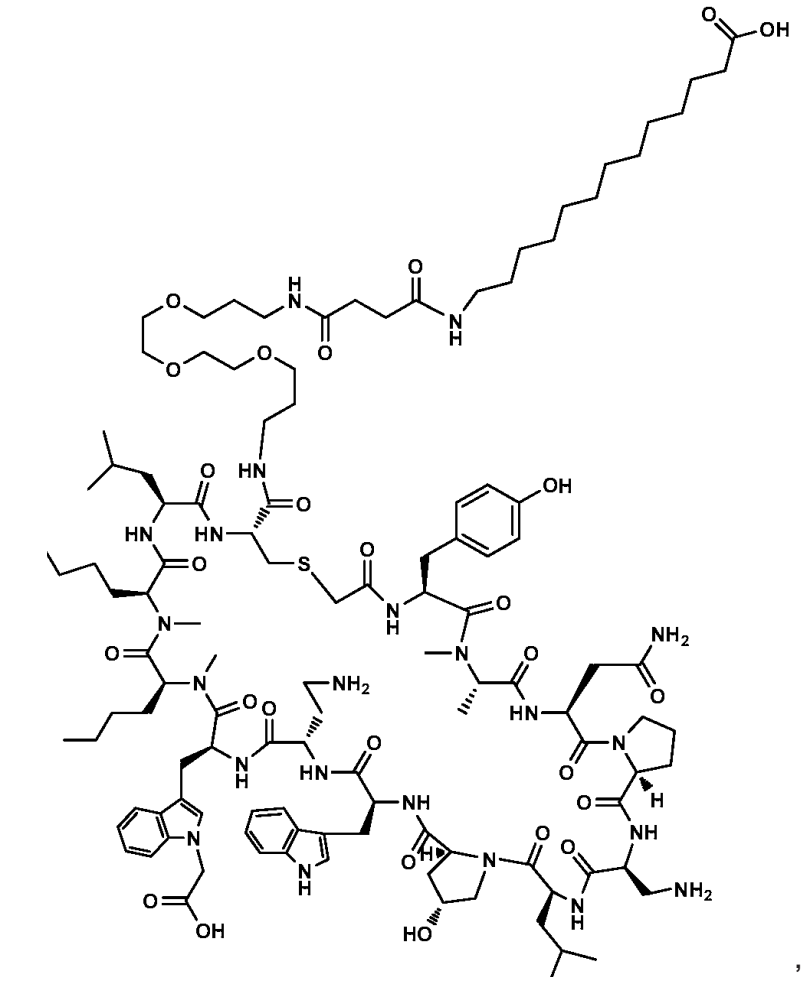
,



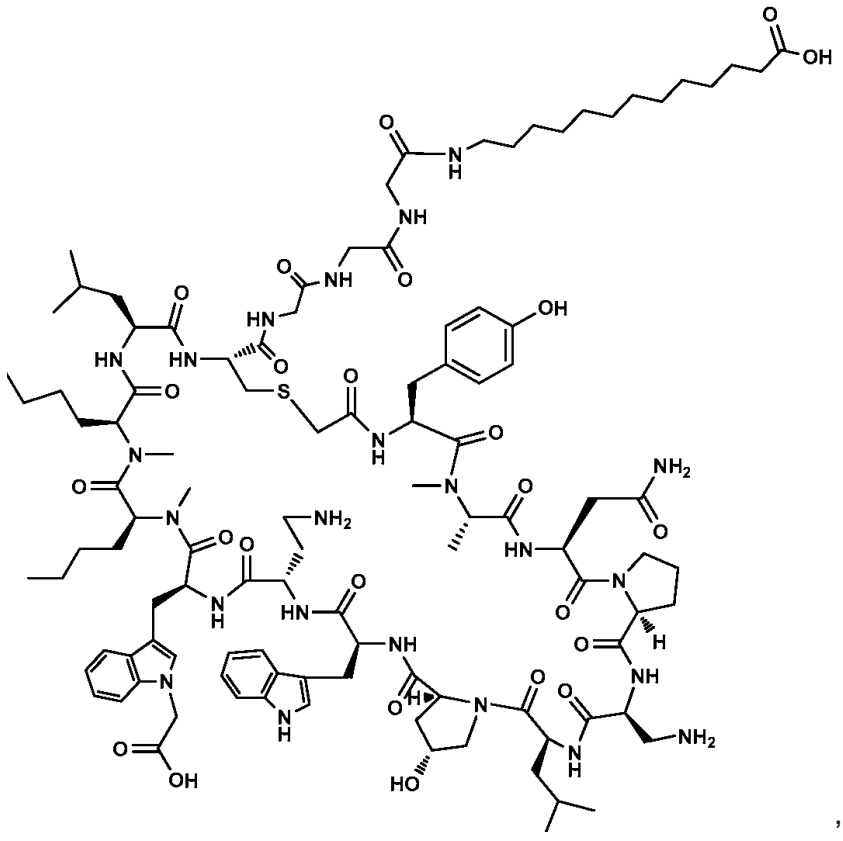
,



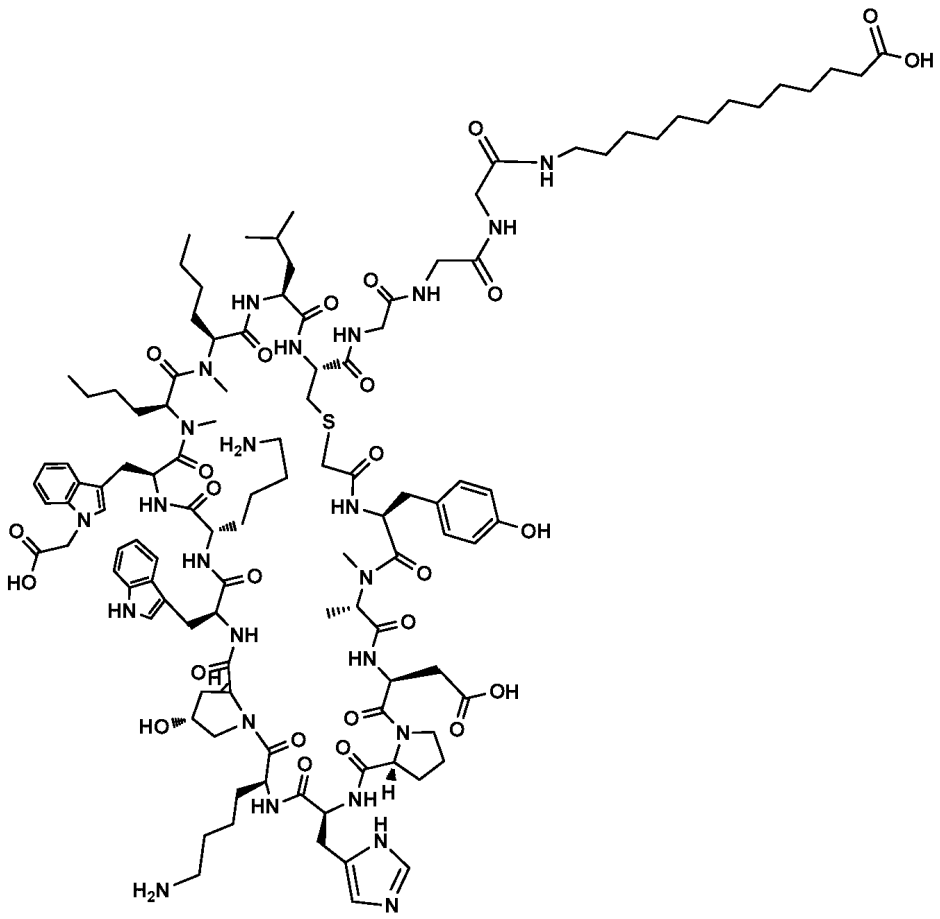
,



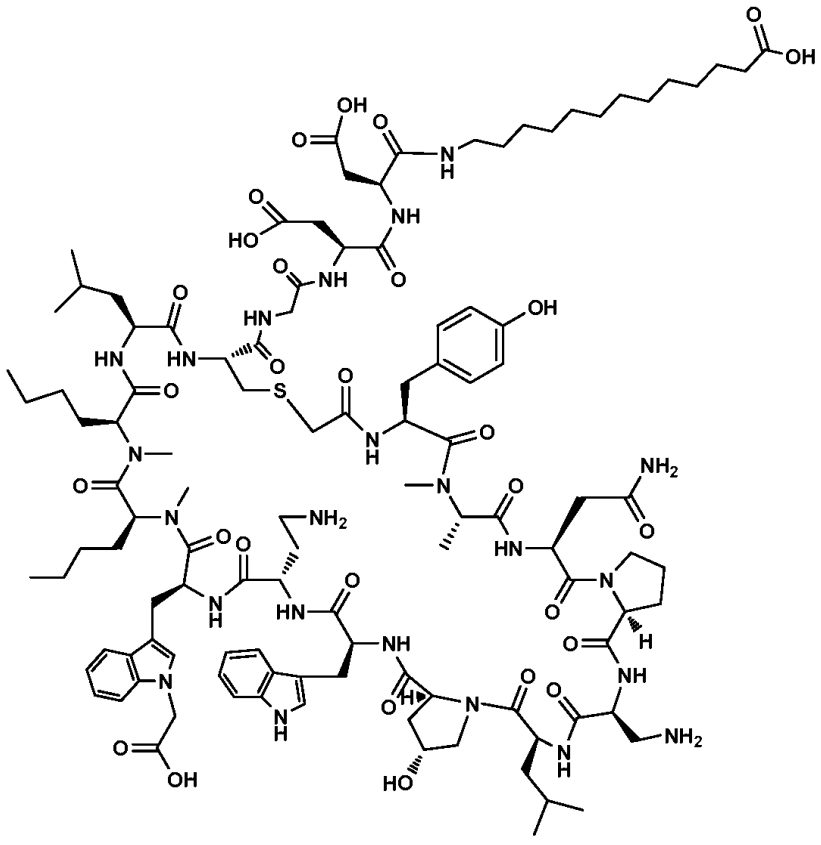
,



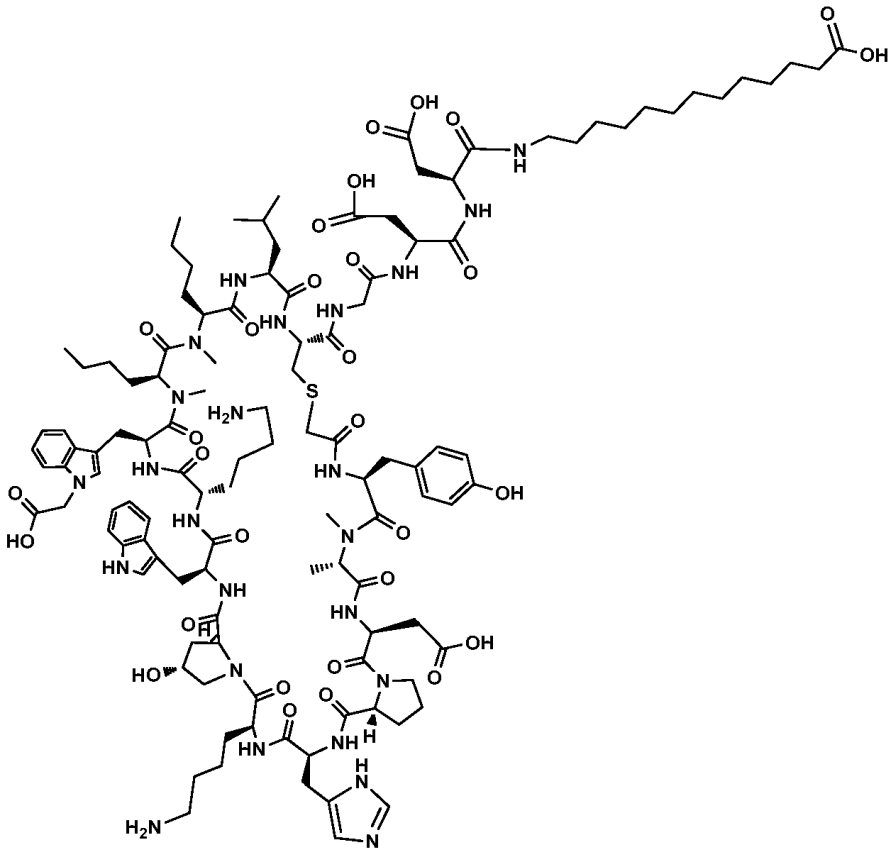
,



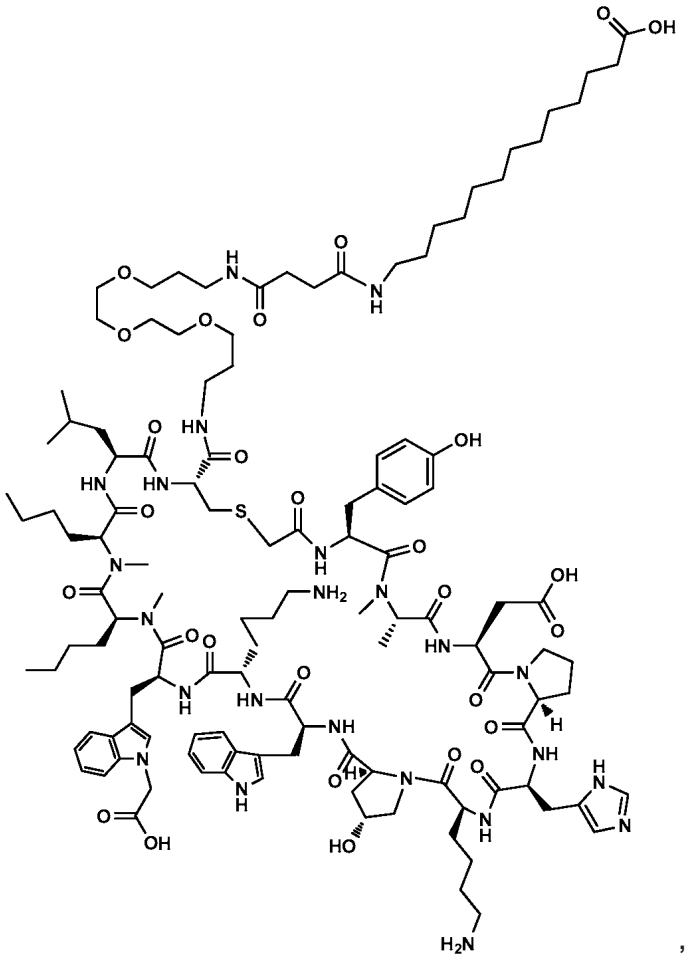
,



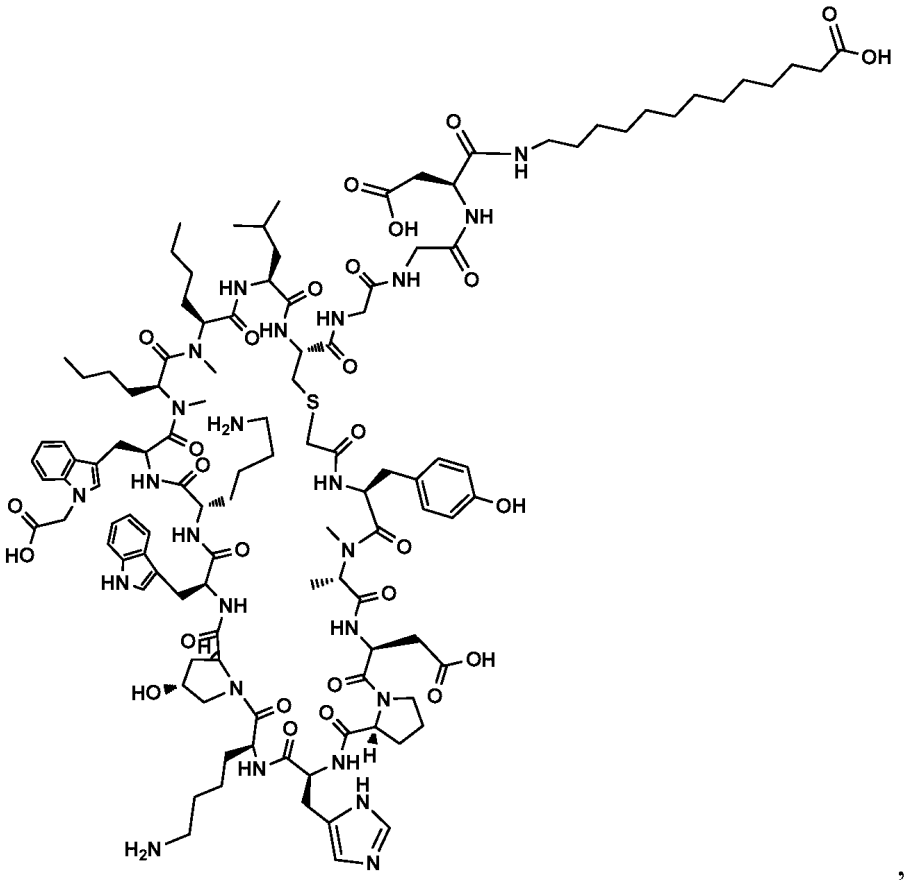
,



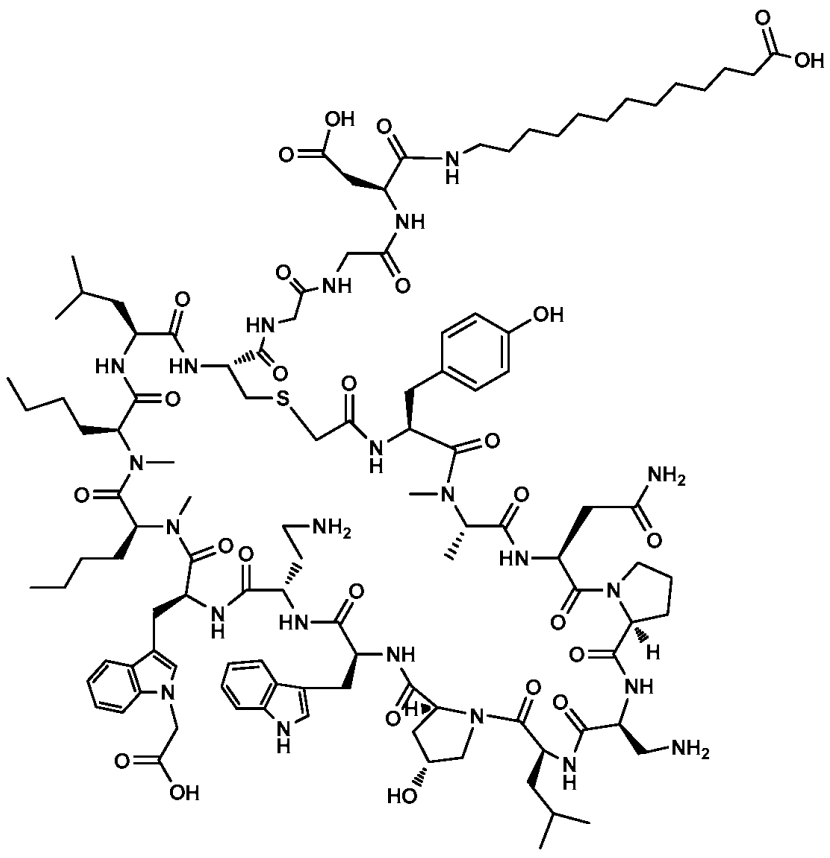
,



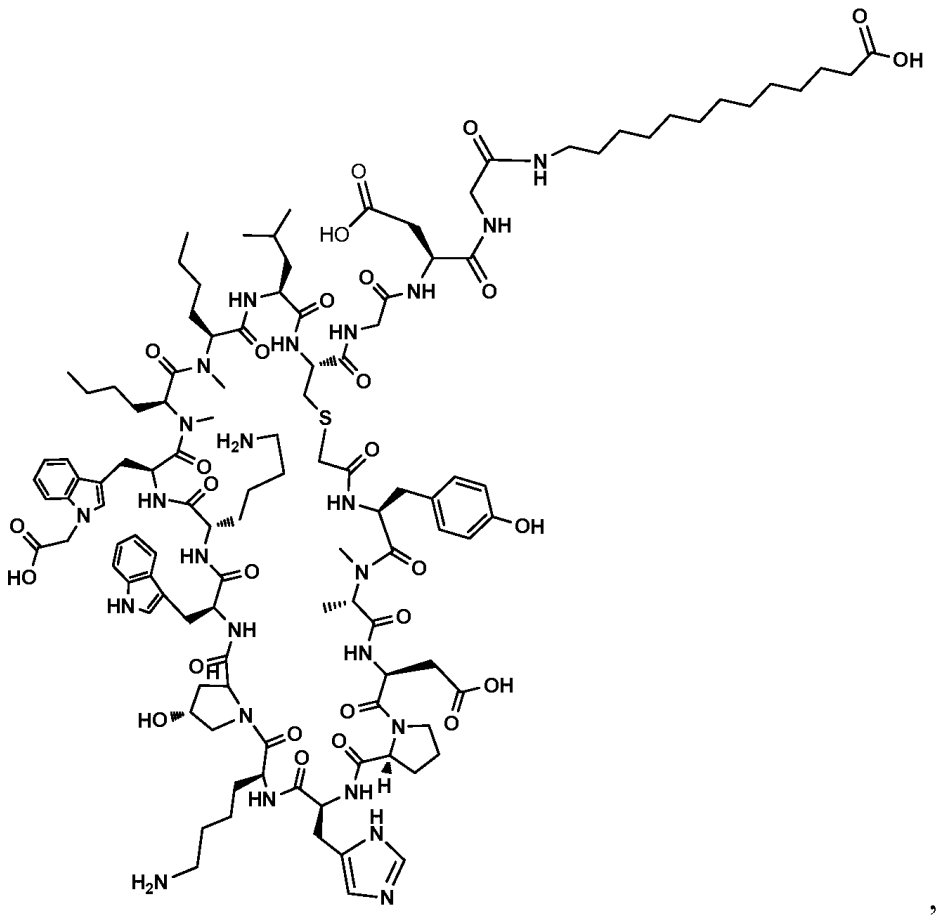
,



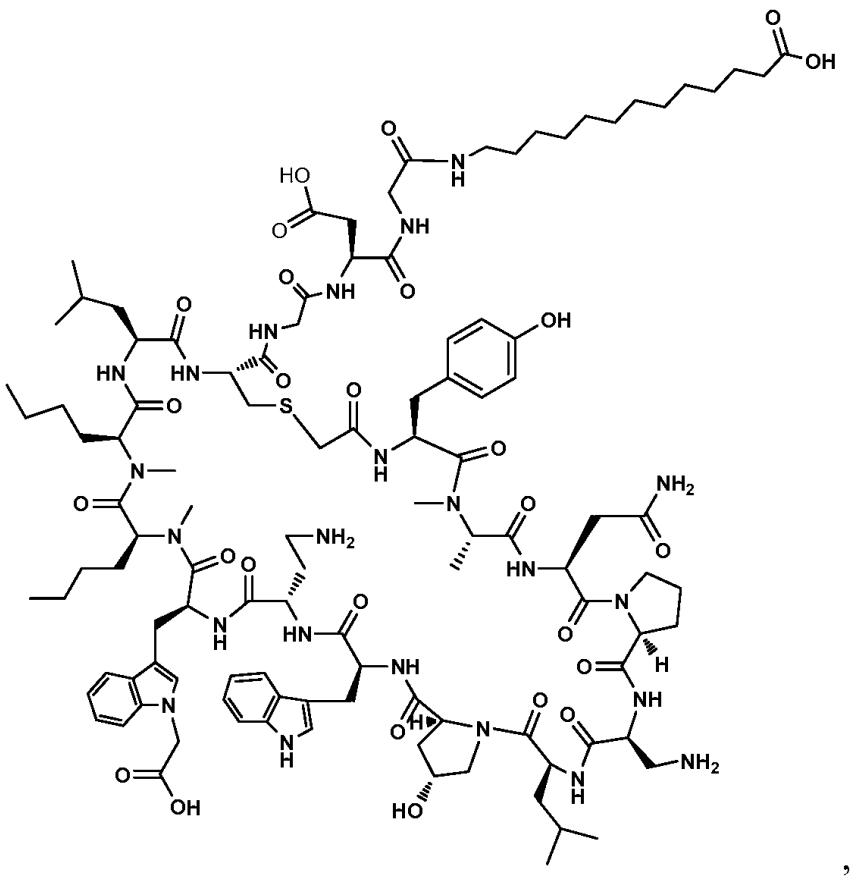
,



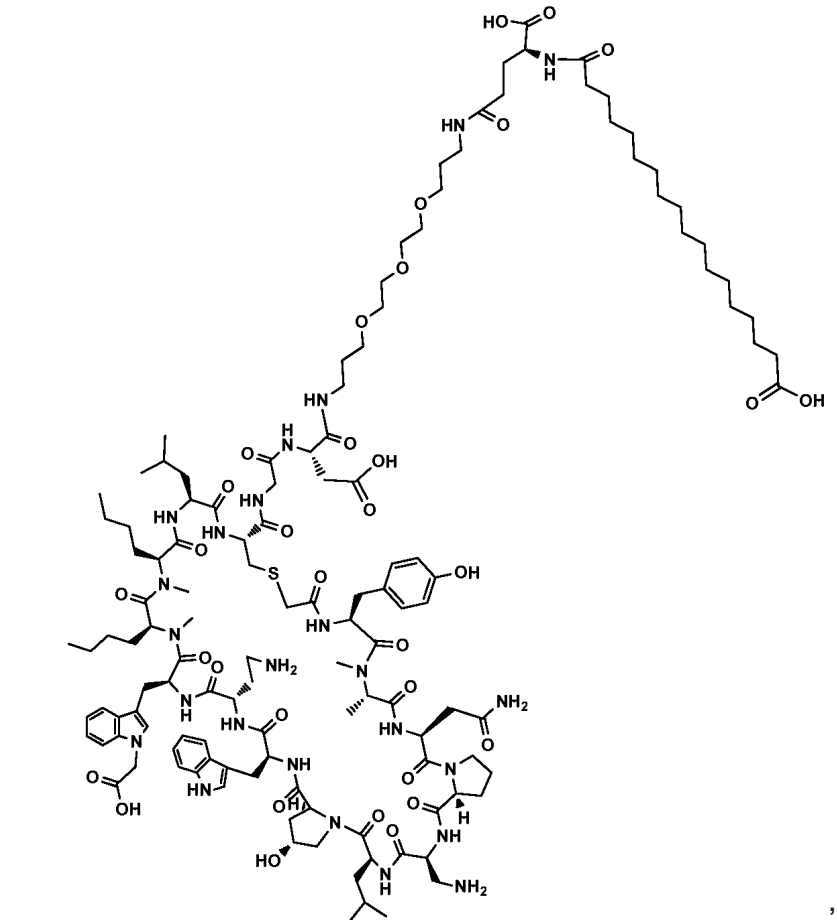
,



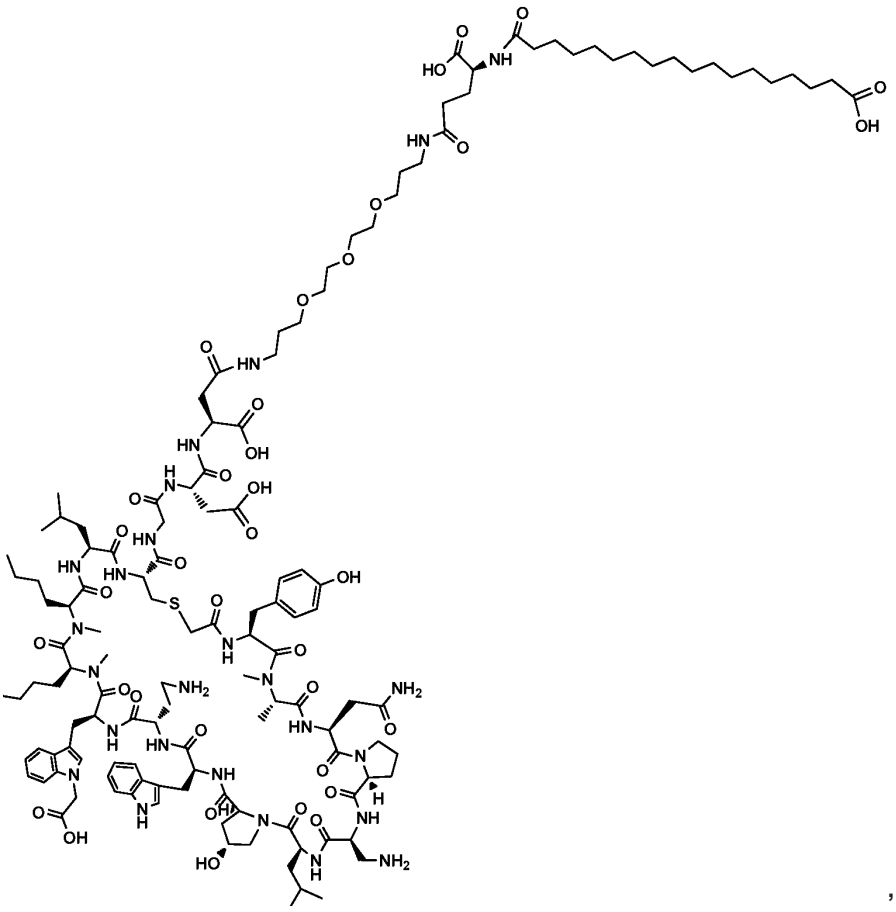
,



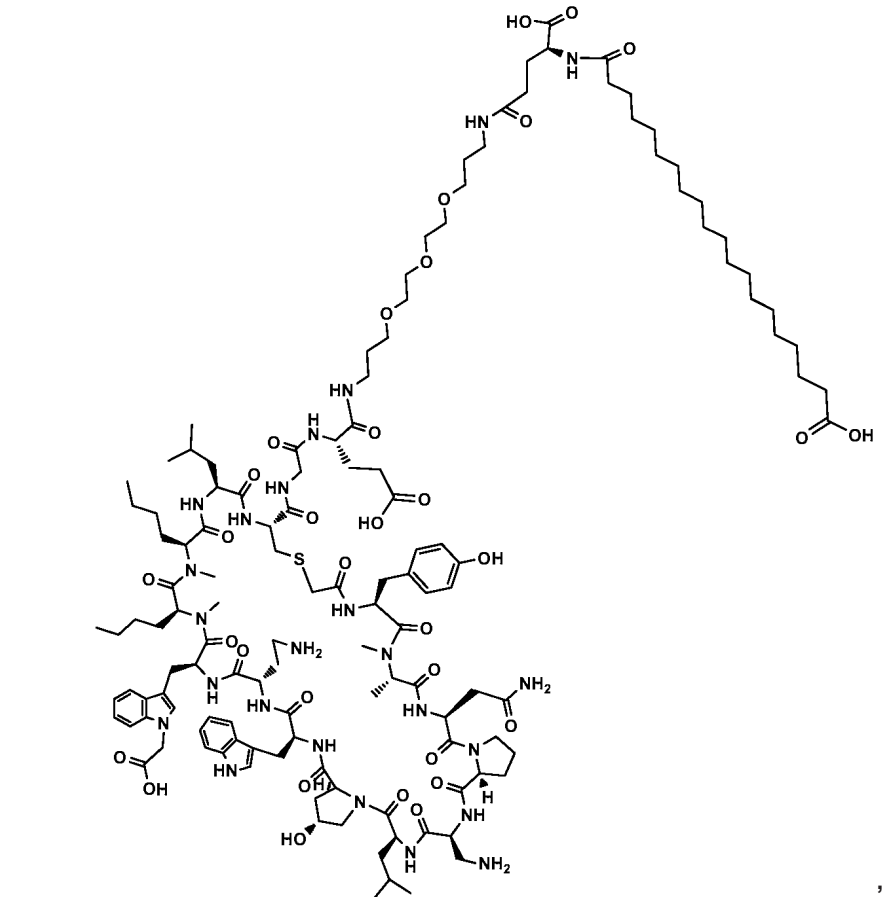
,



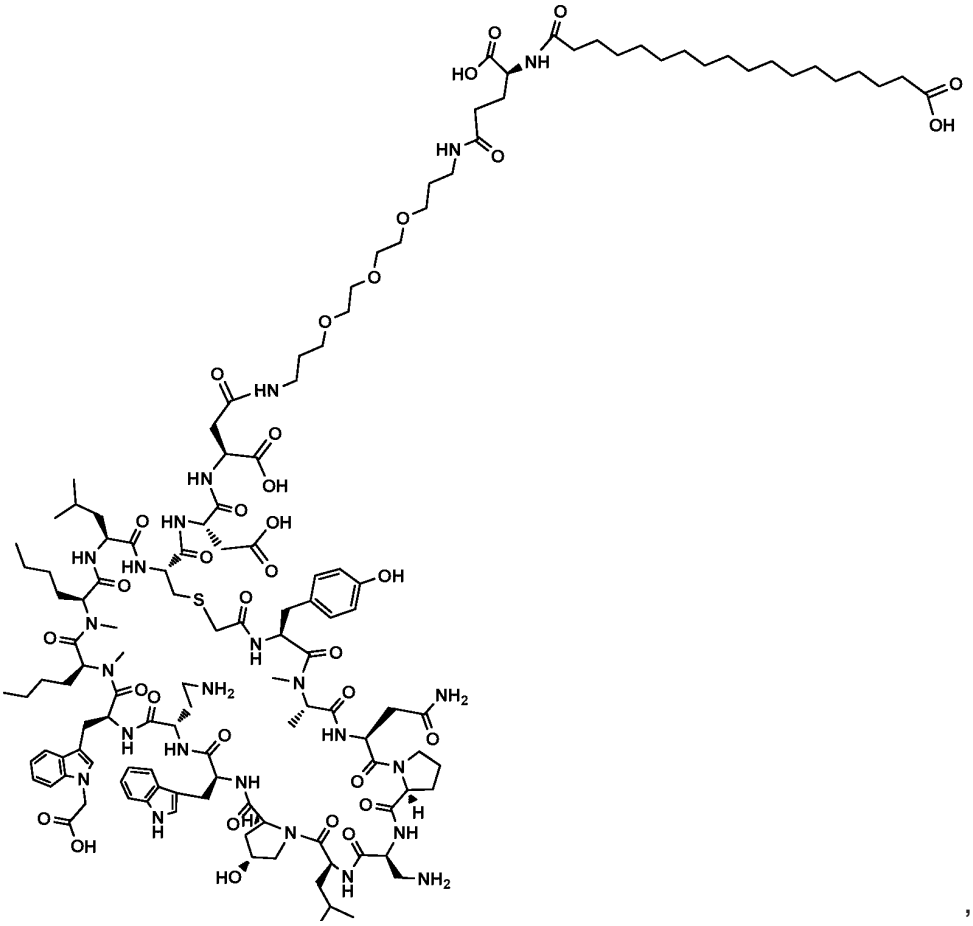
,



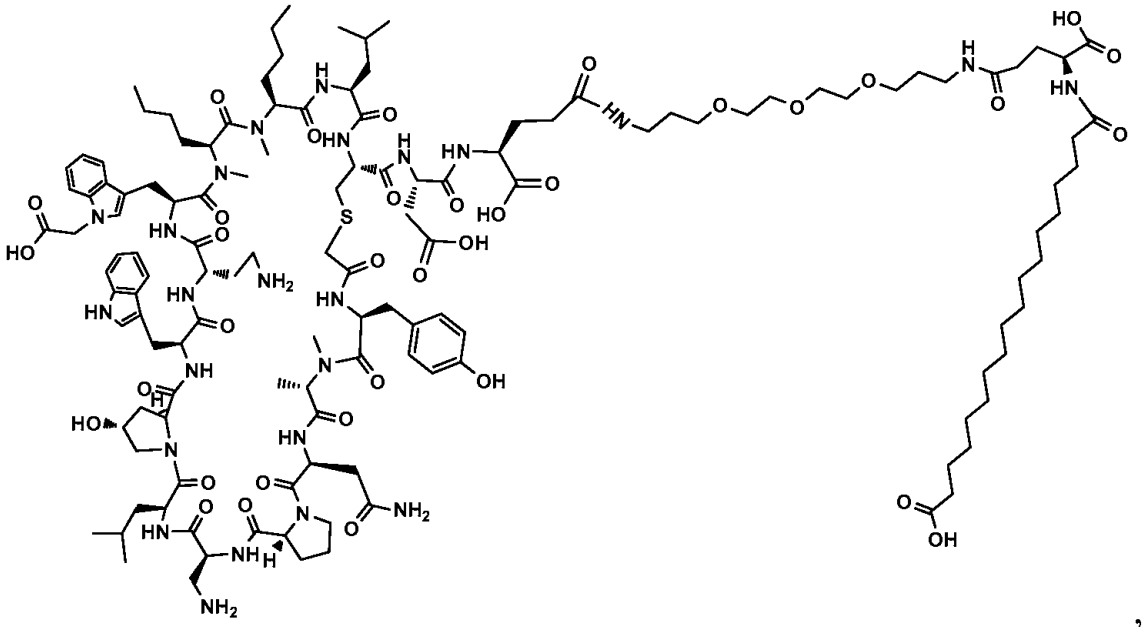
,



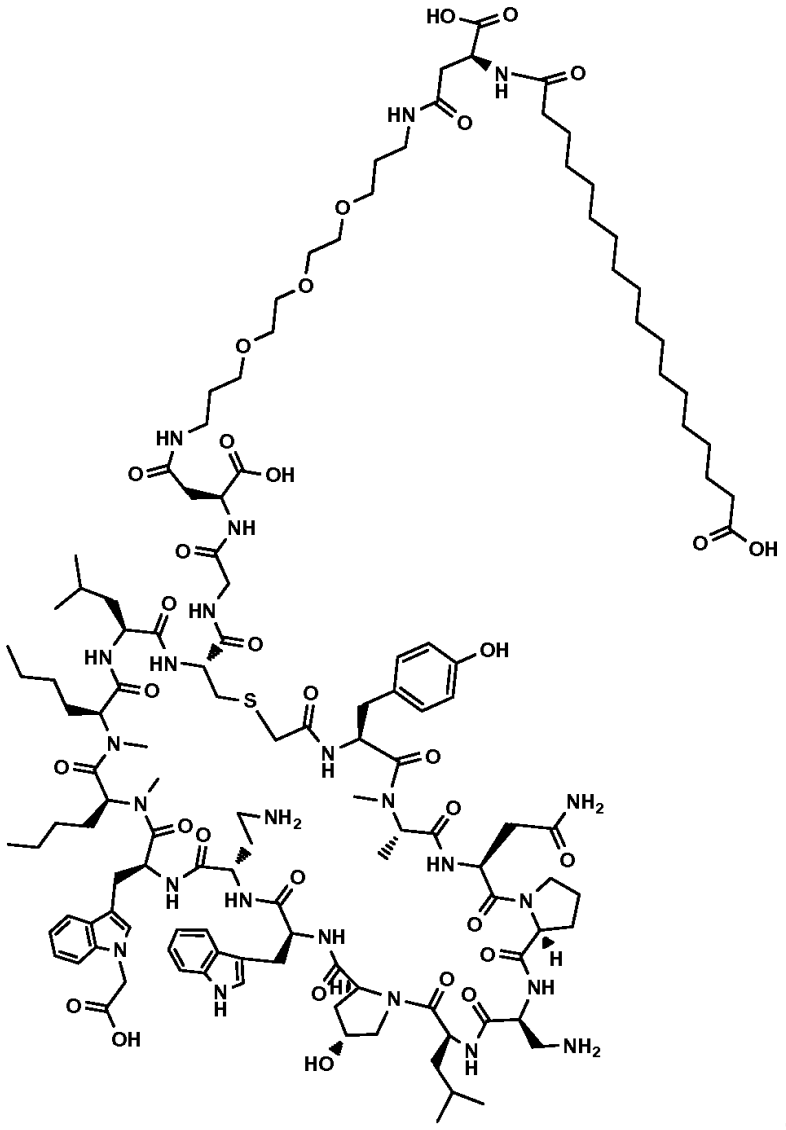
,



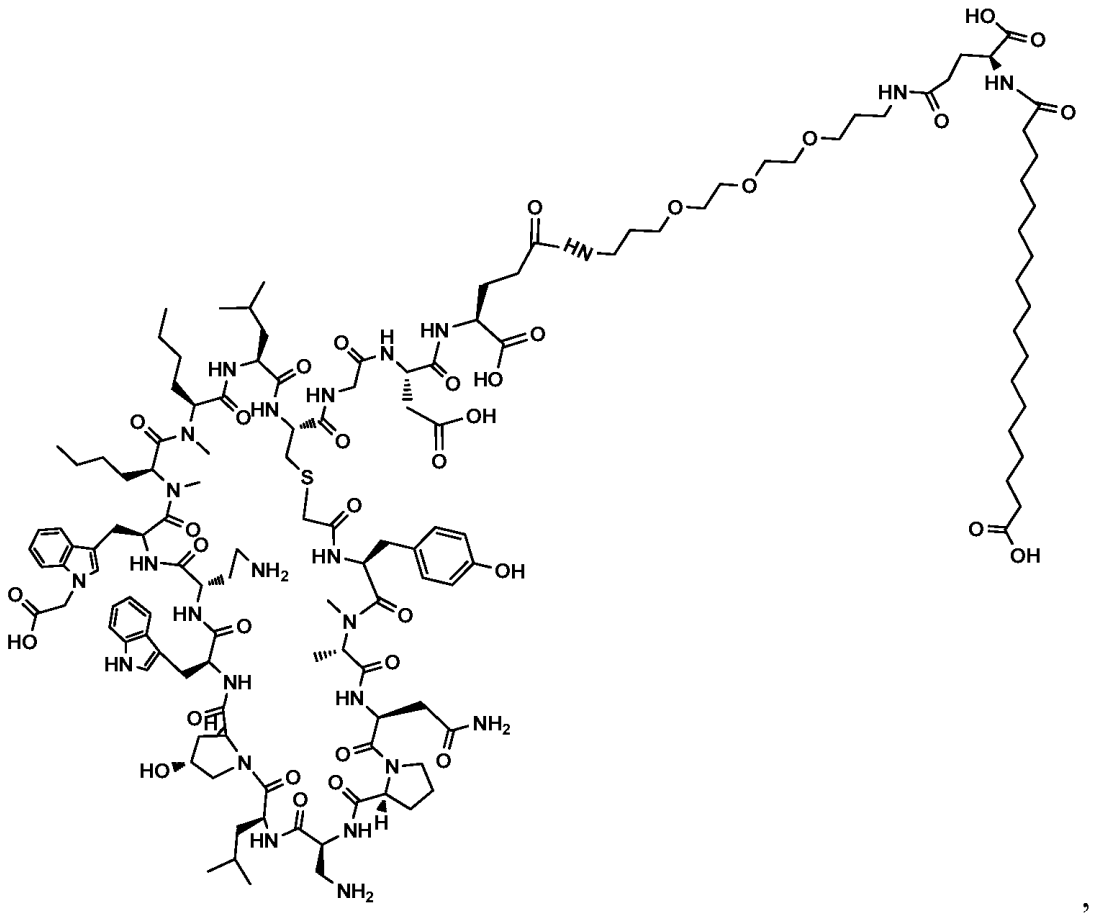
,



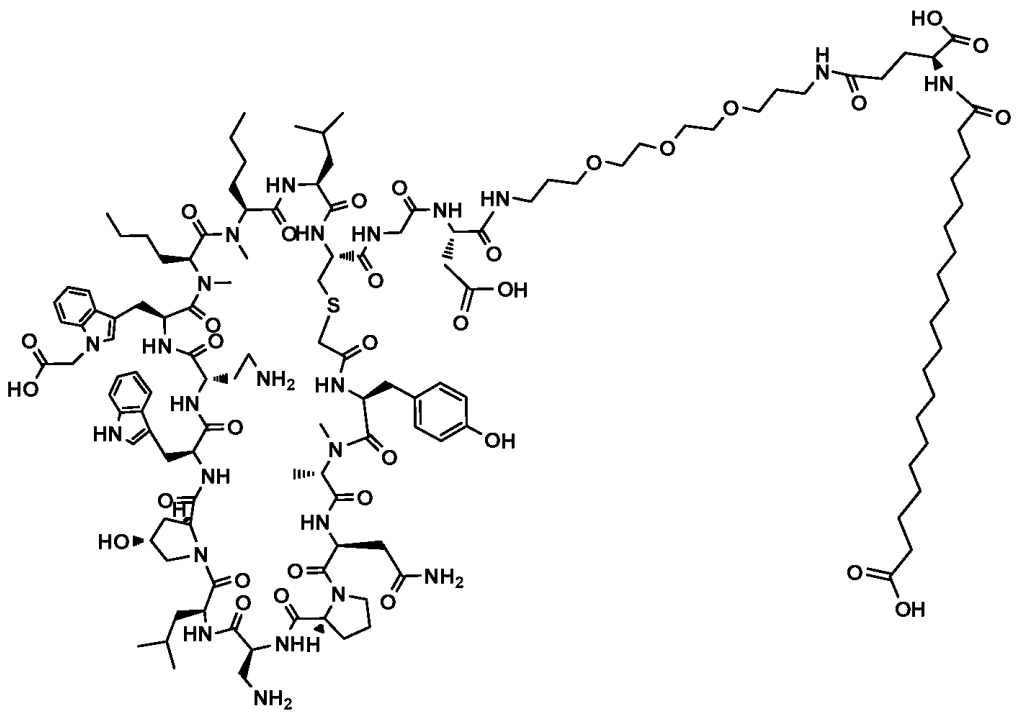
,



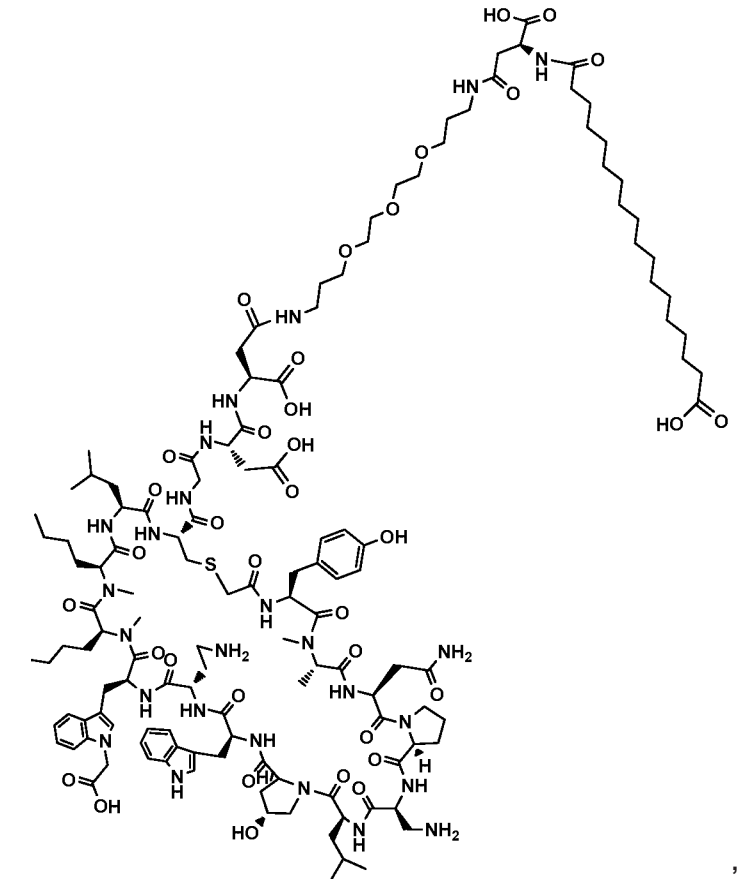
,



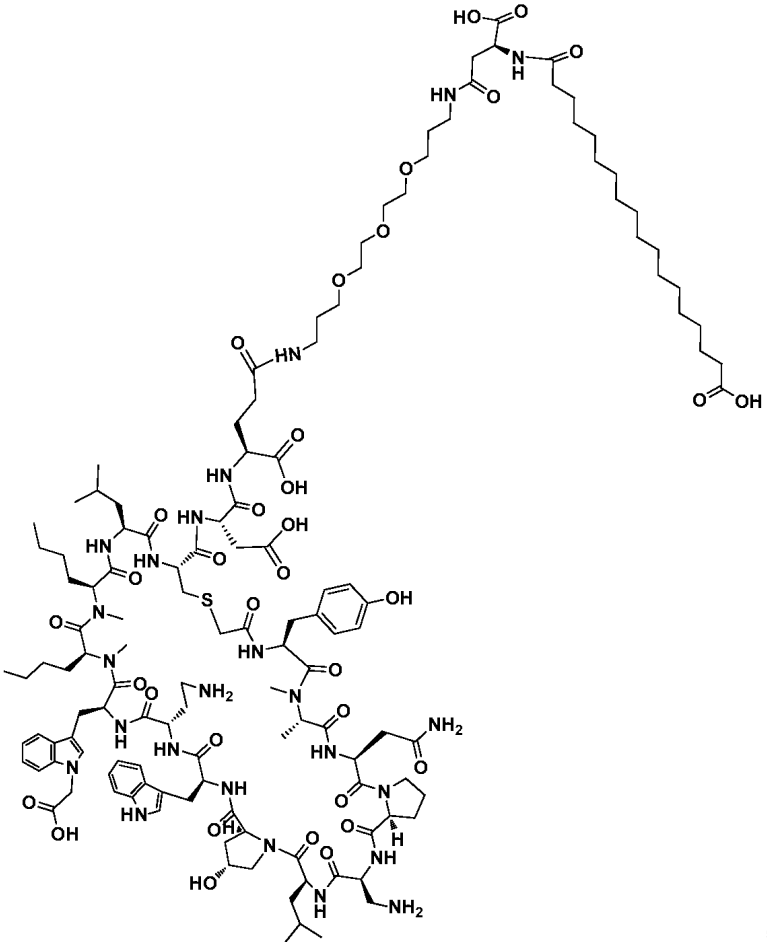
,



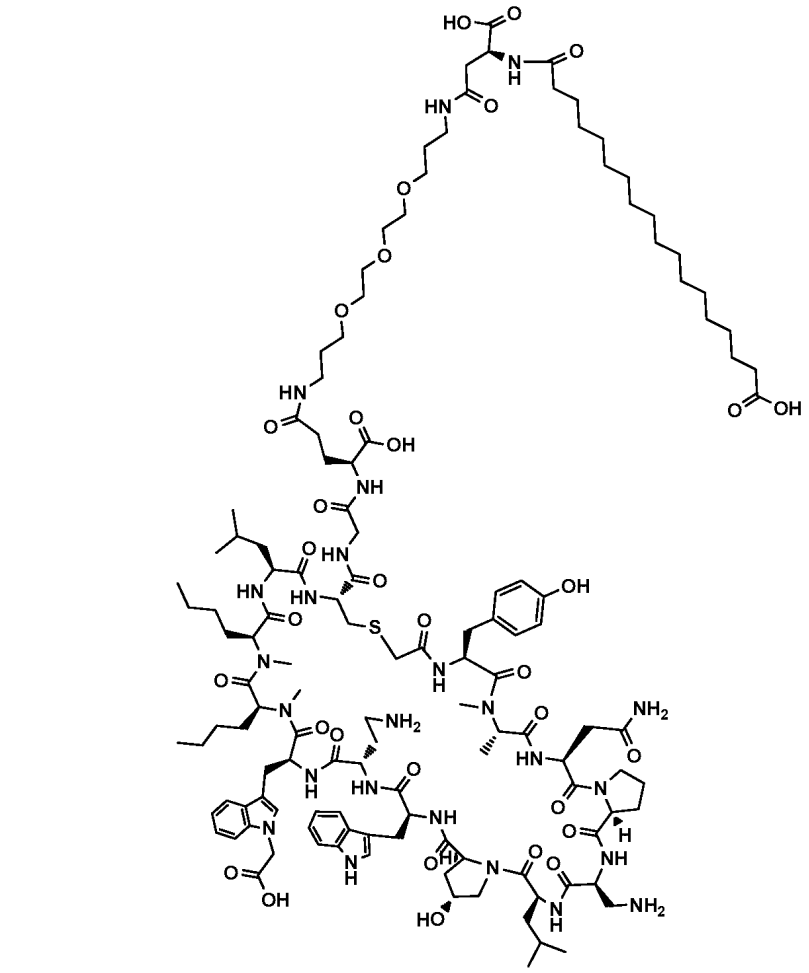
,



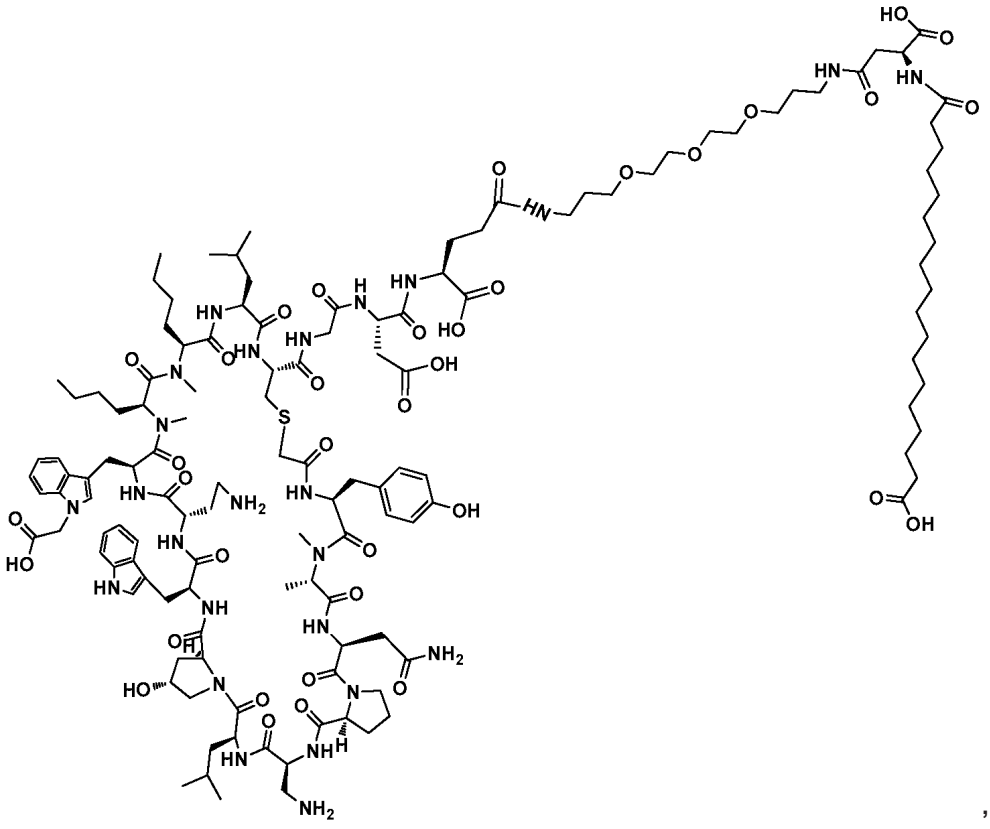
,



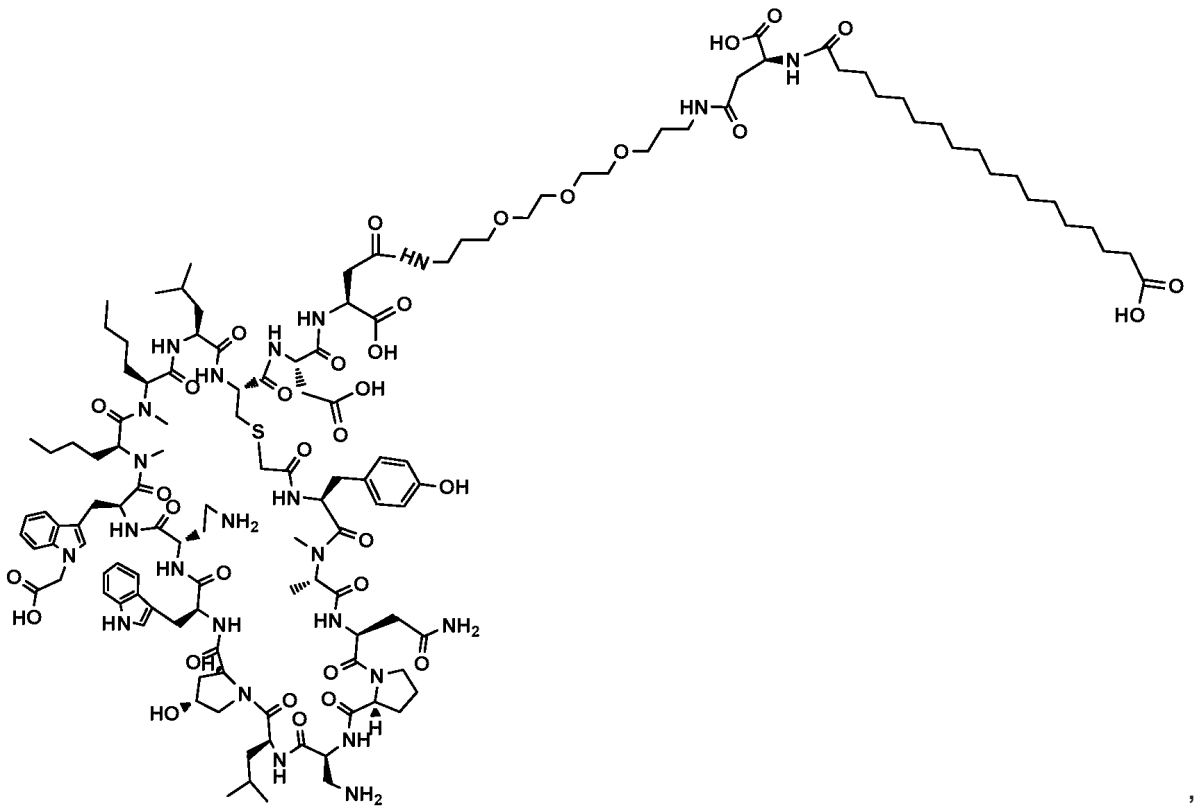
,



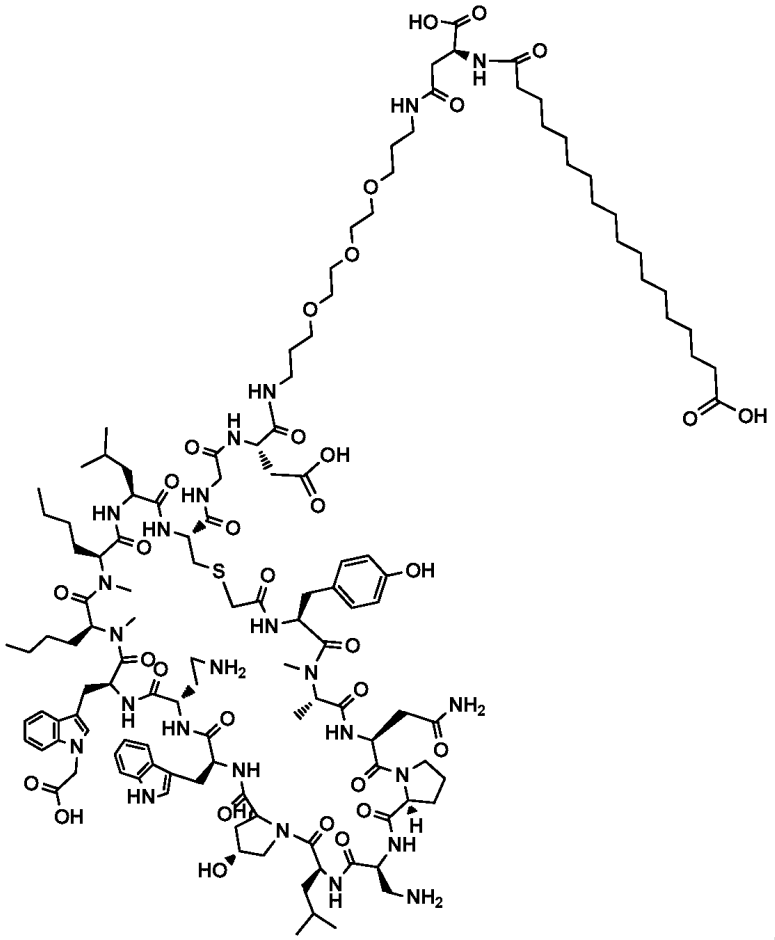
,



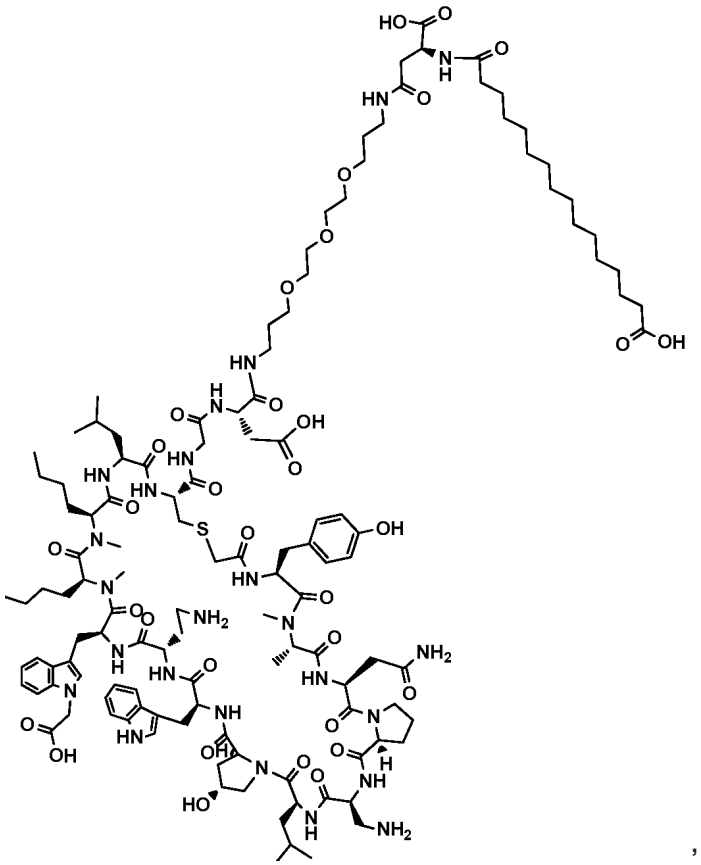
,



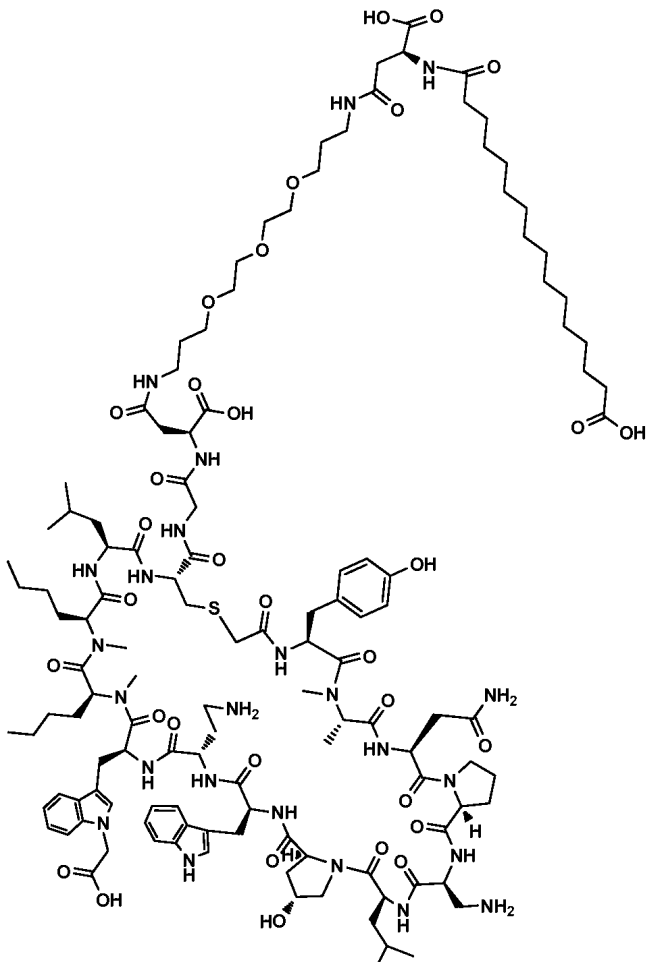
,



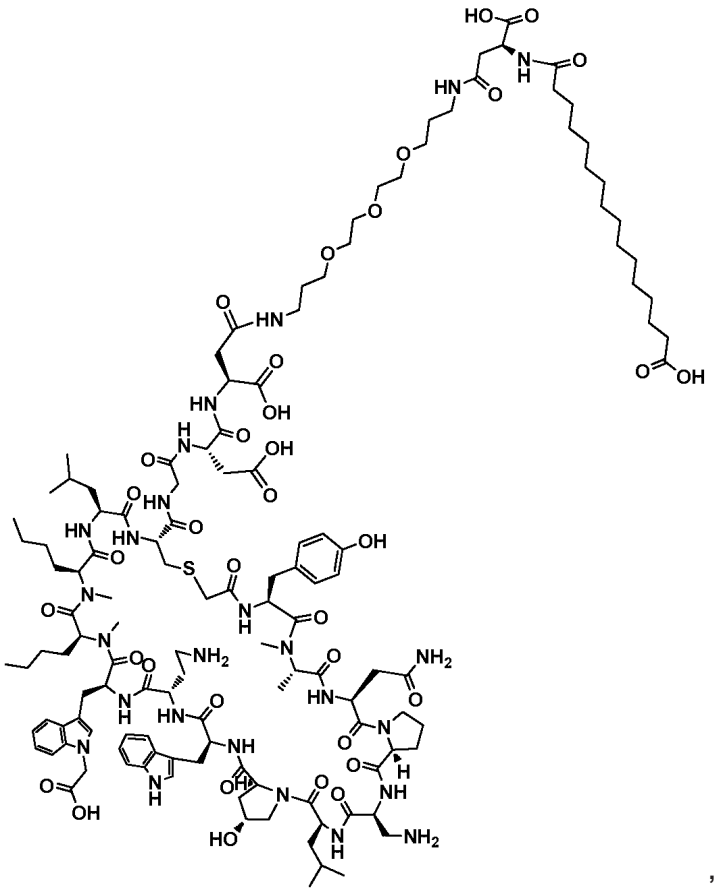
, ,



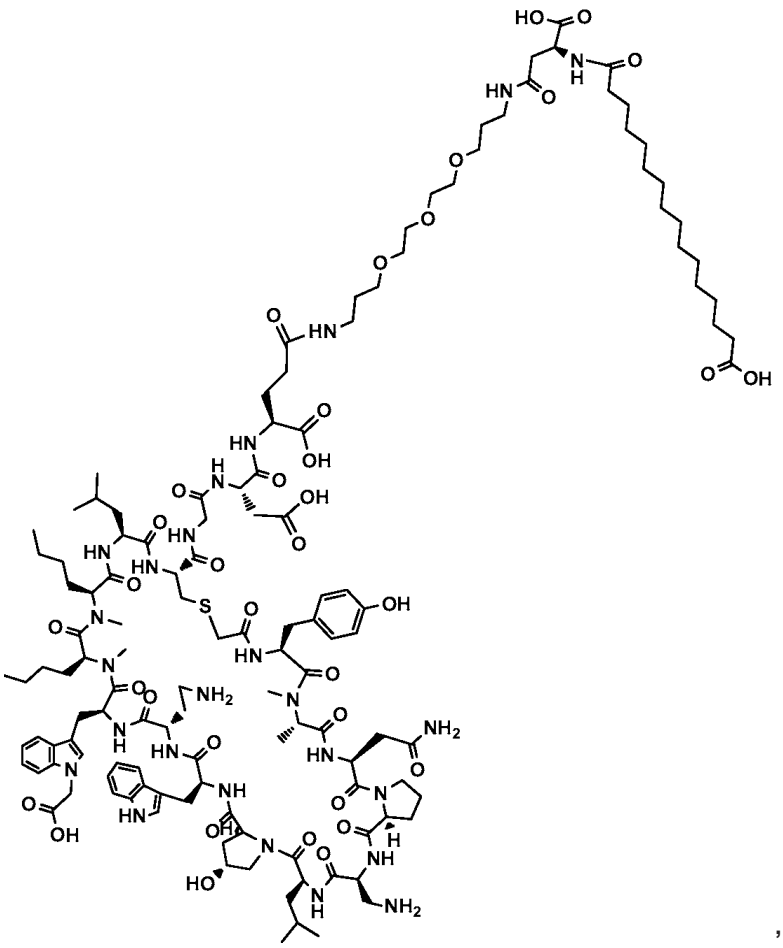
,



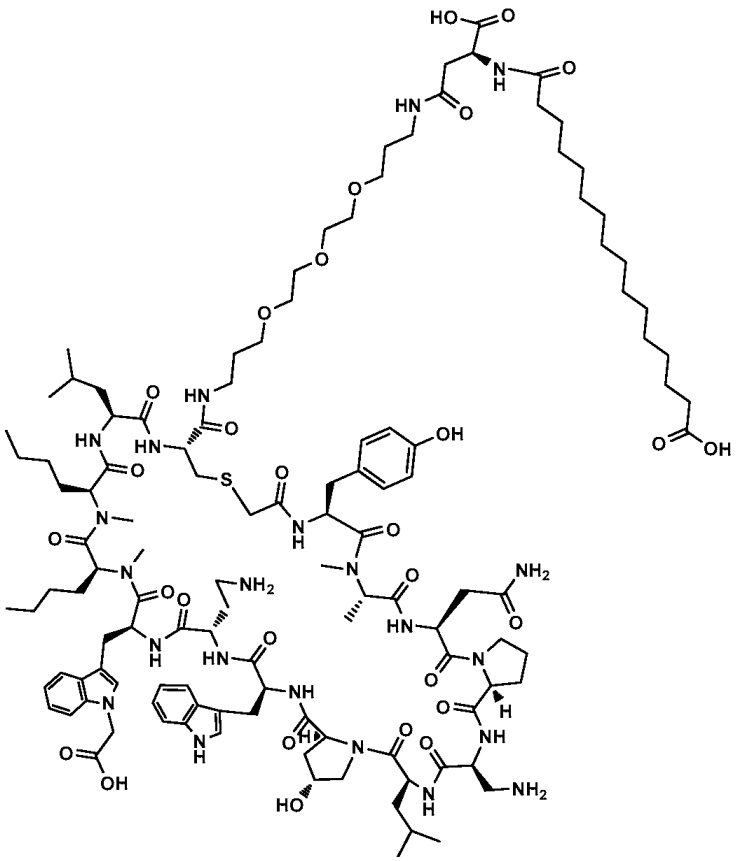
,

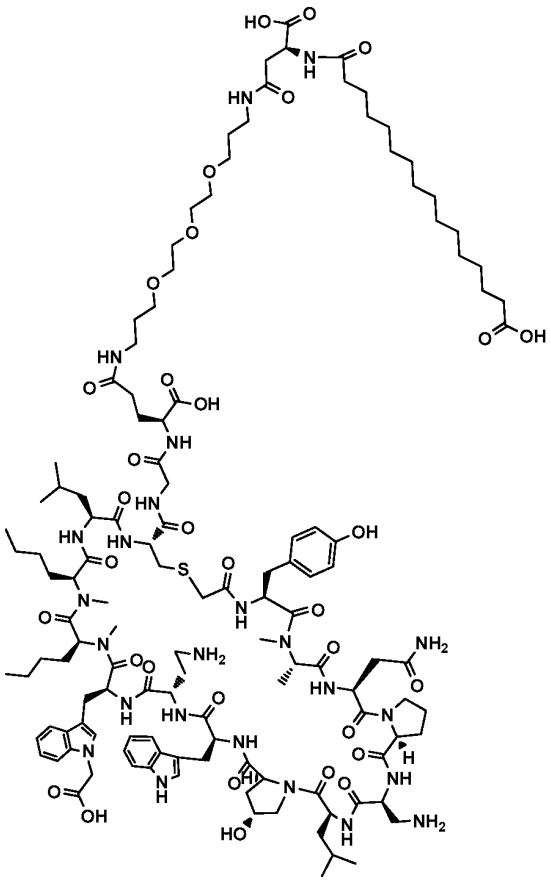


,



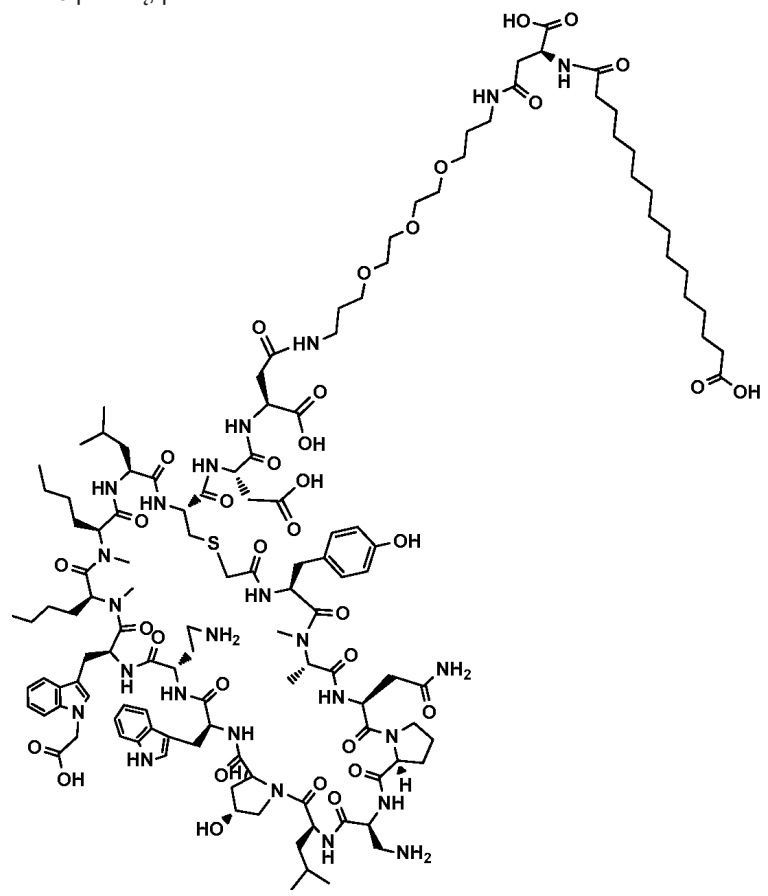
,

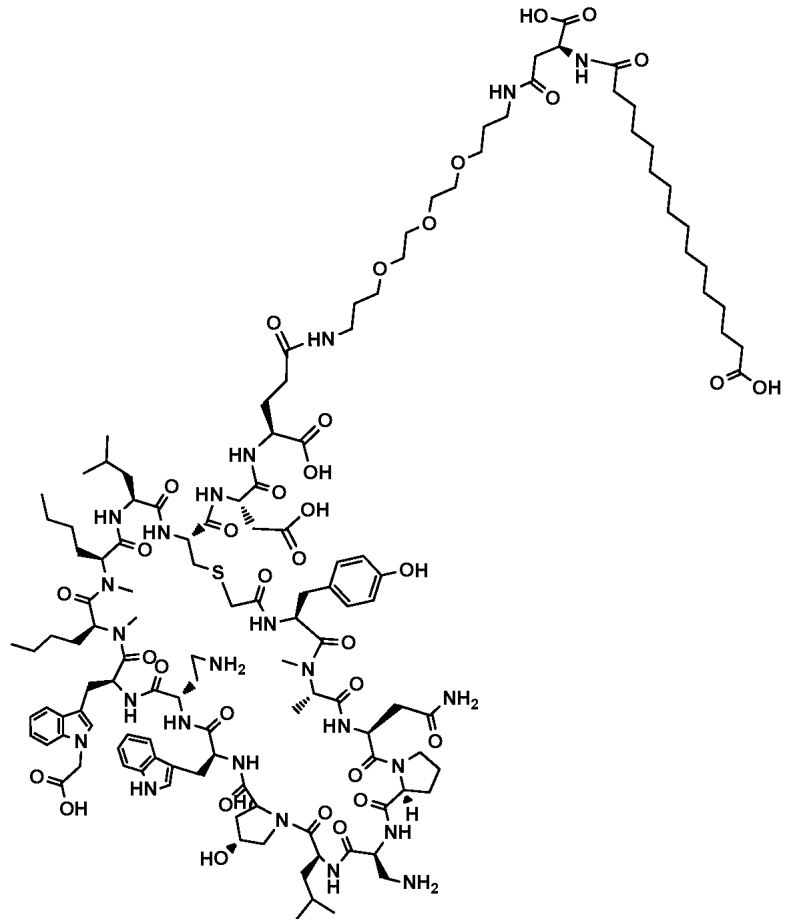


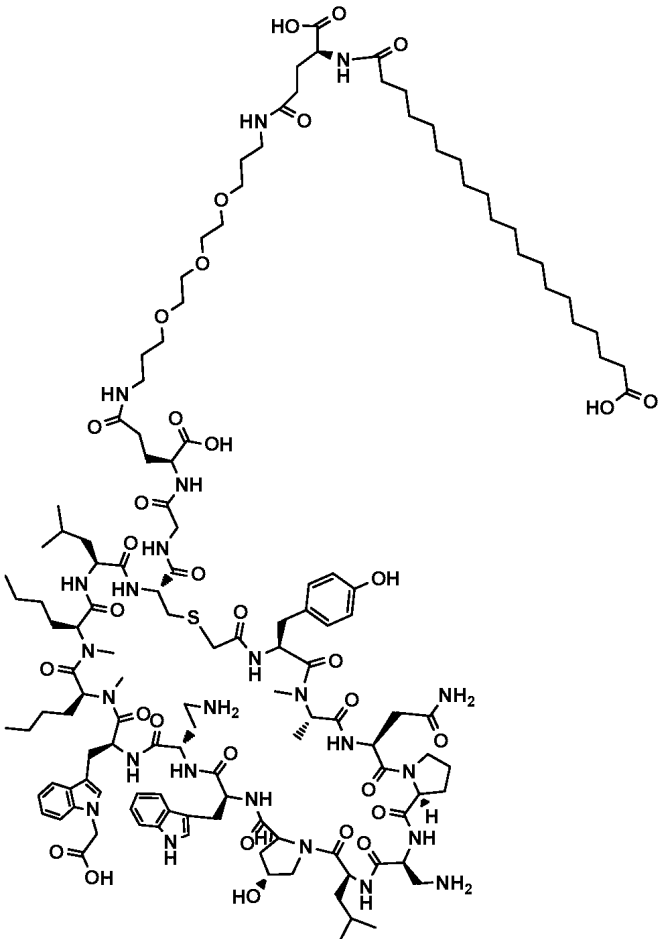


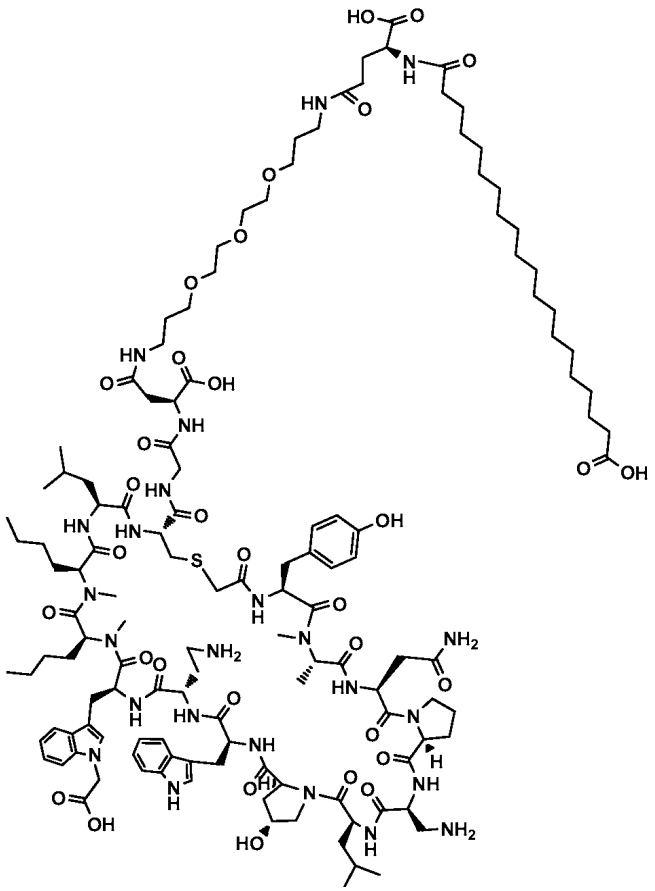
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

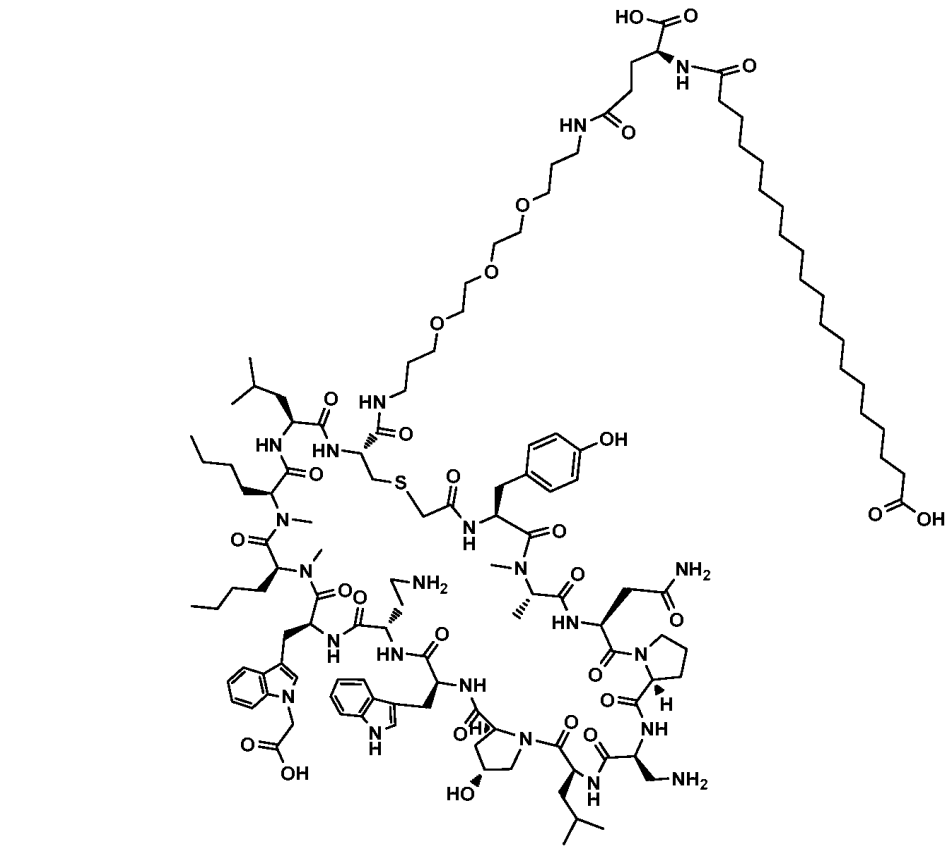
23. Junginys pagal 1 arba 16 punktą, parinktas iš:



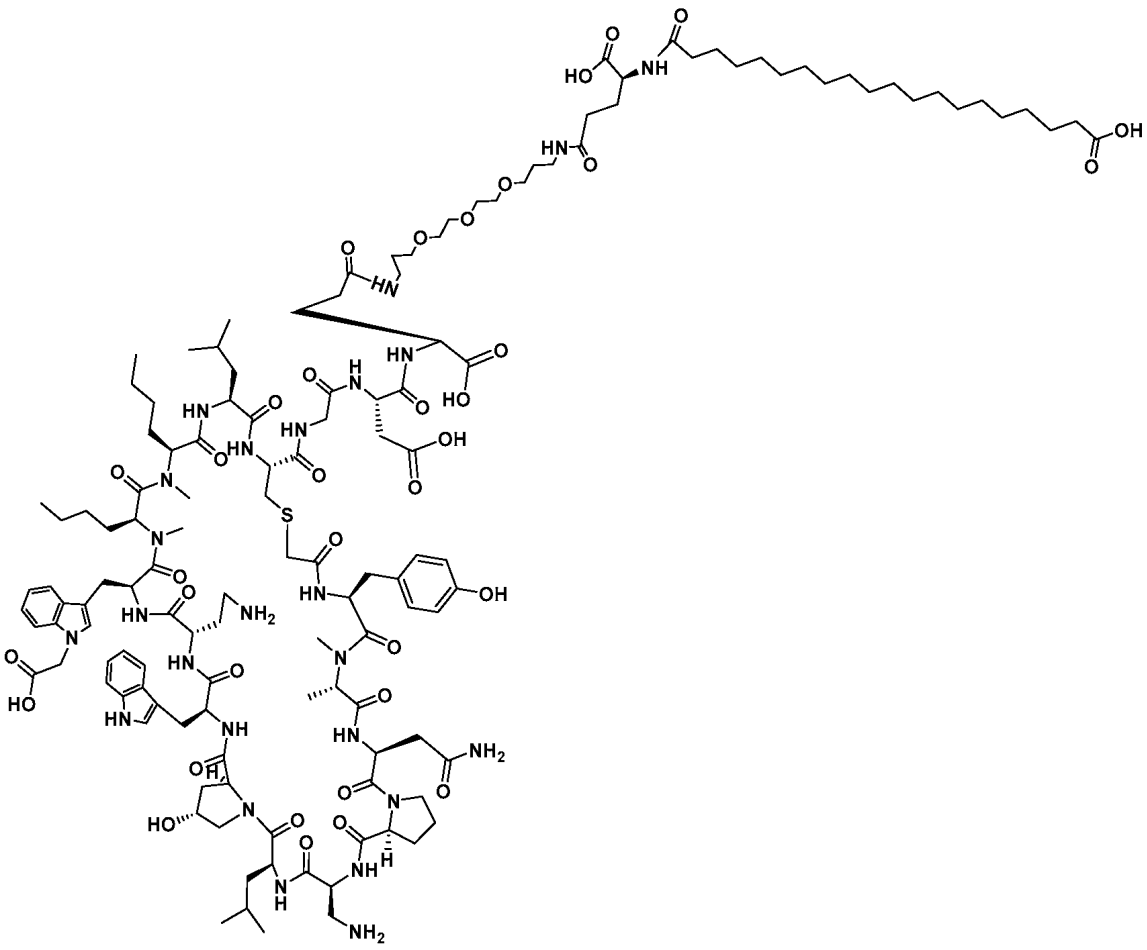


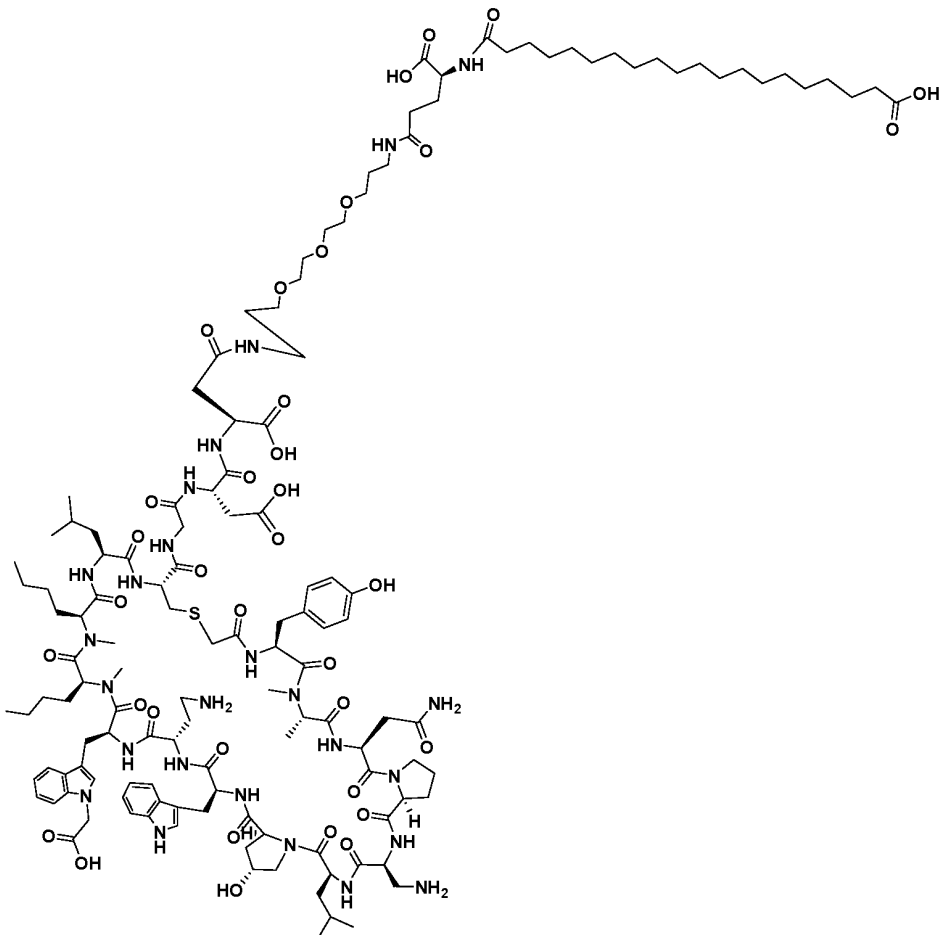


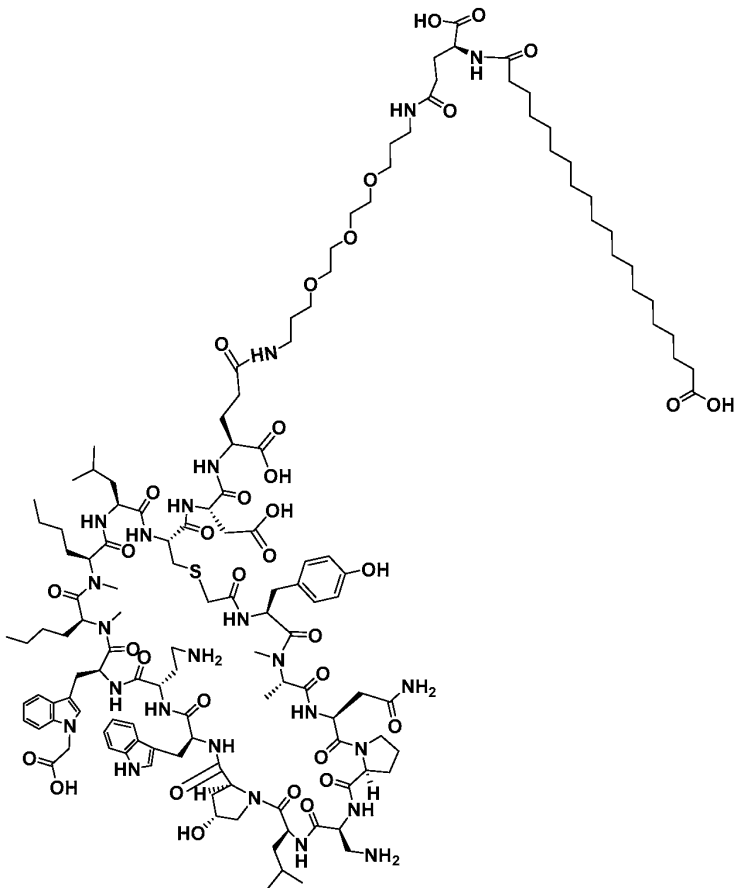


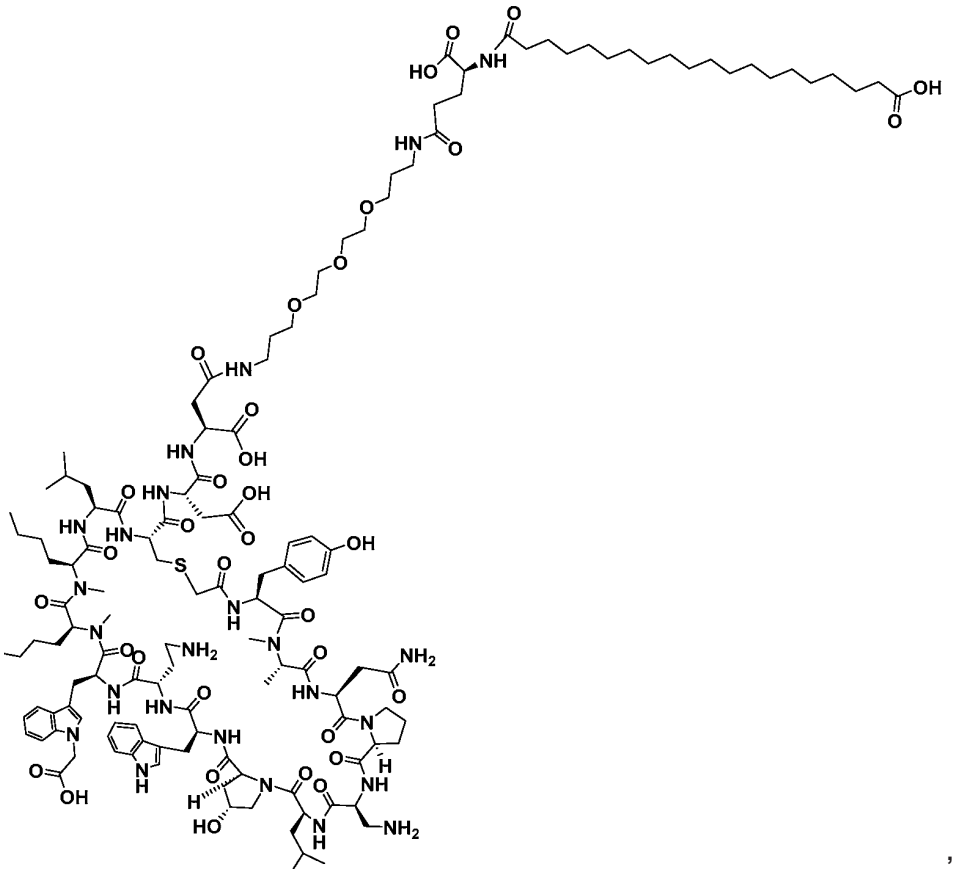


,

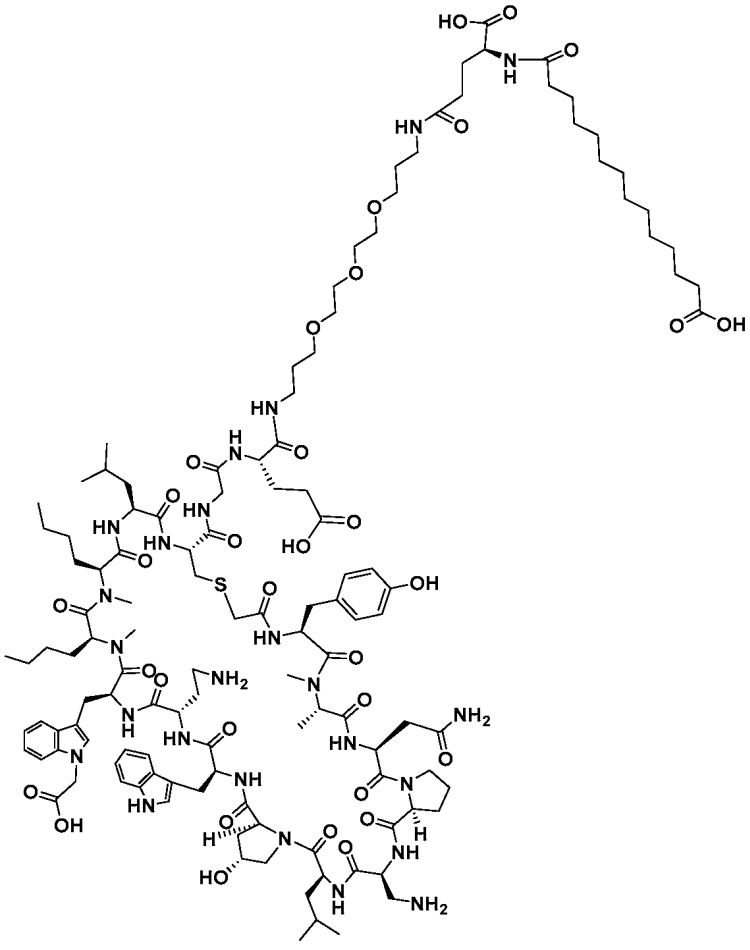




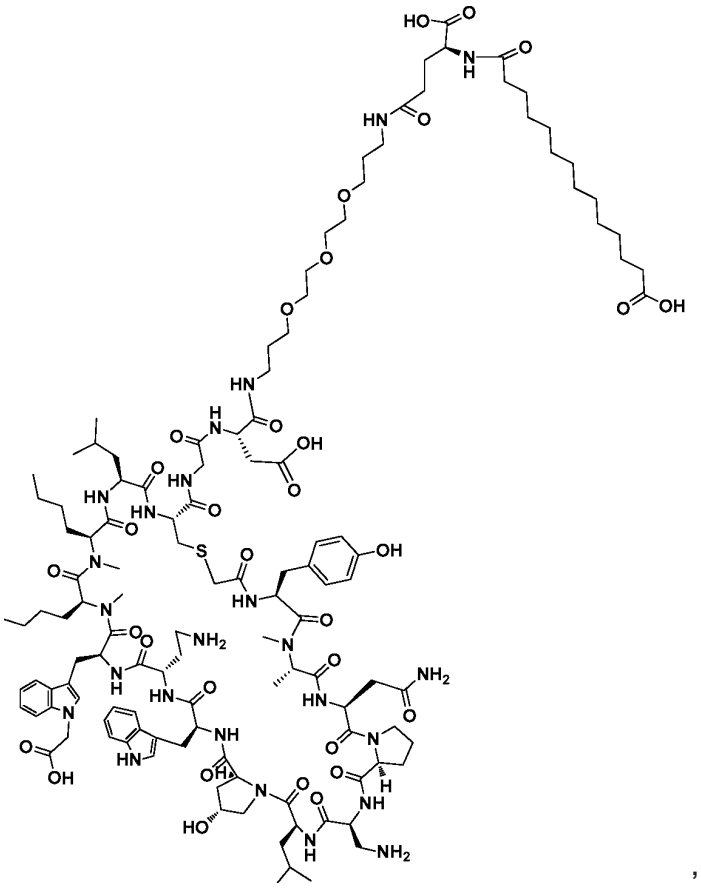




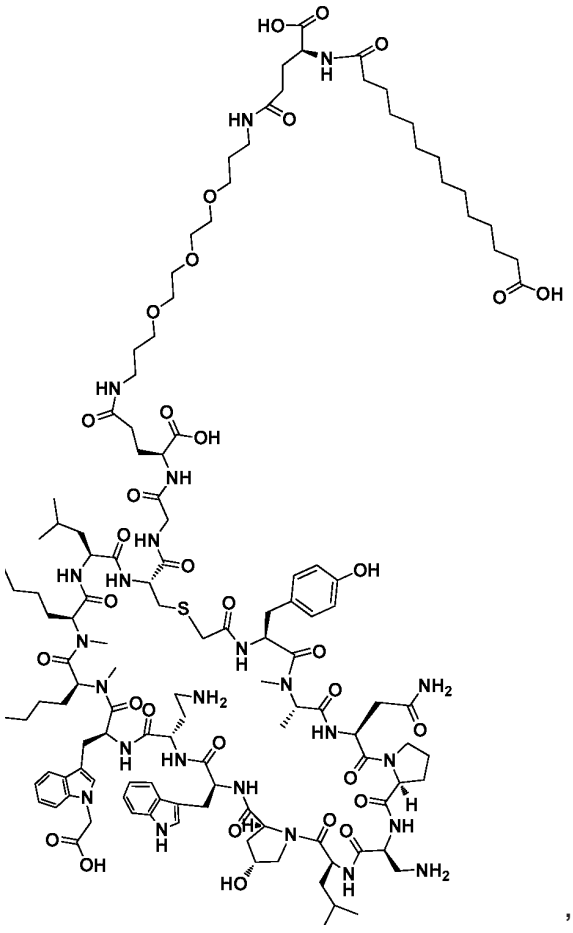
,



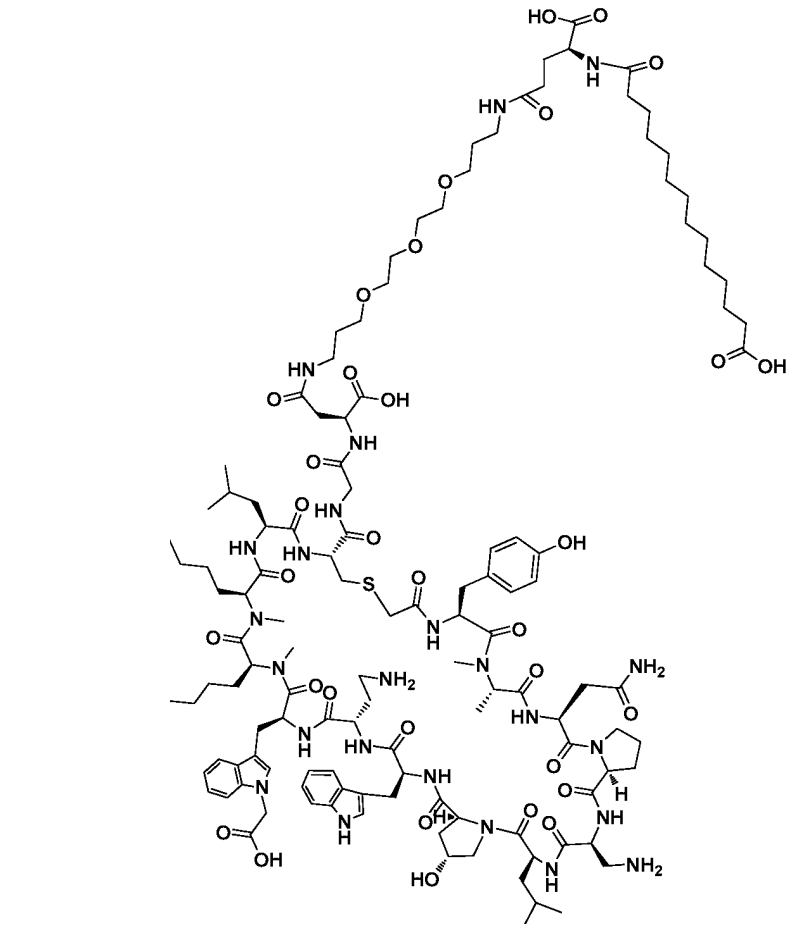
,

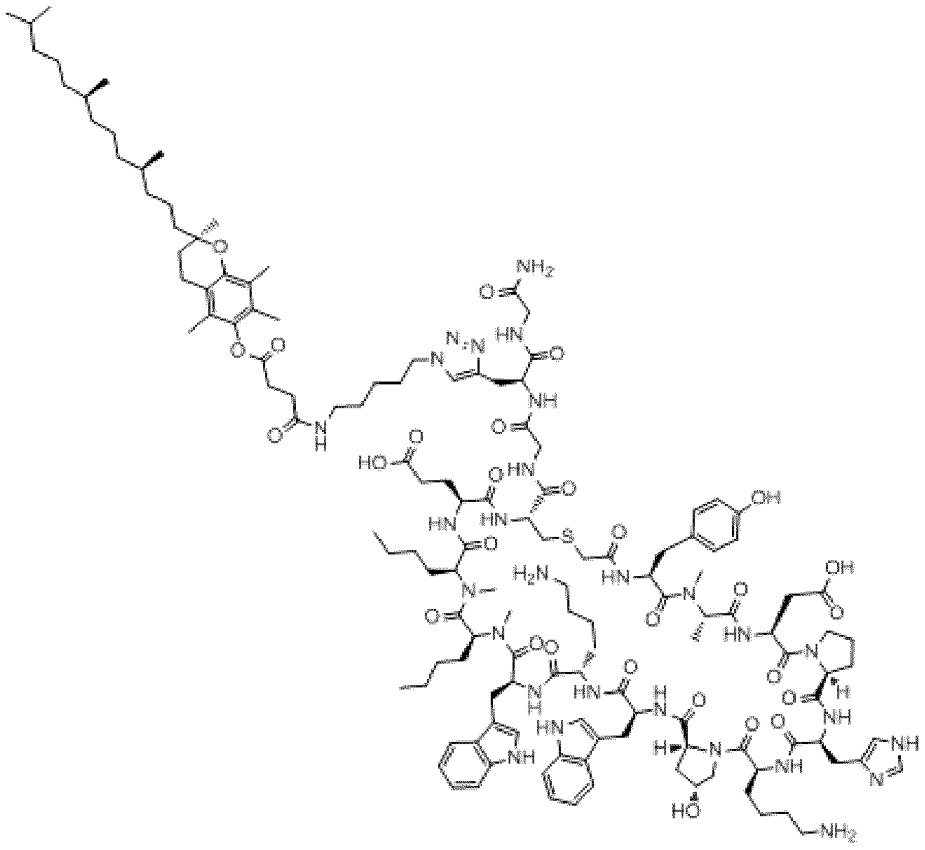


,

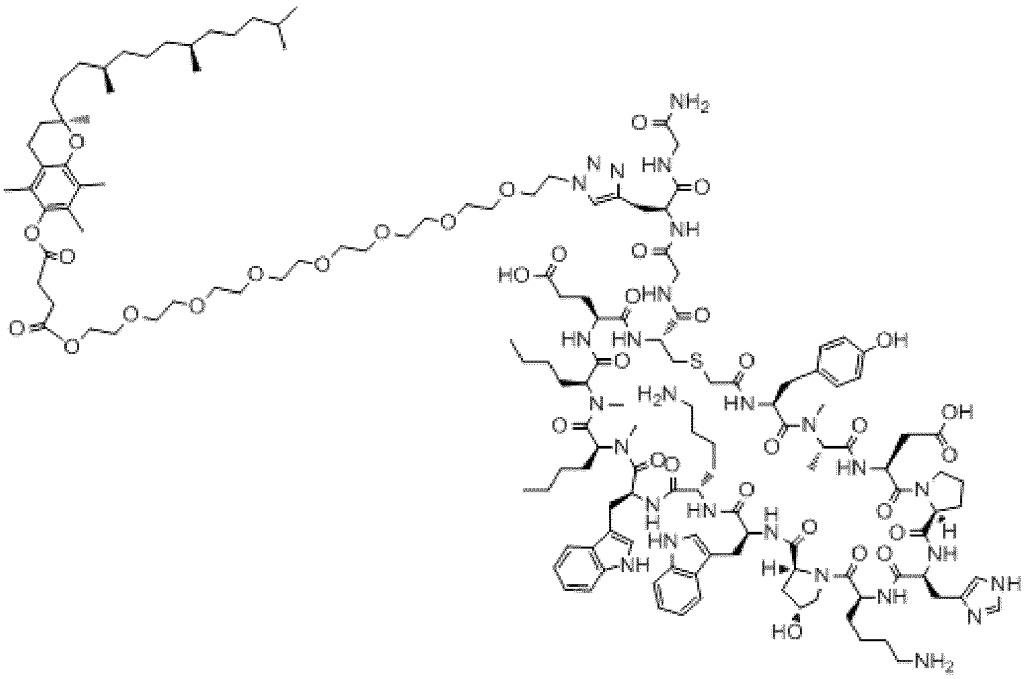


,

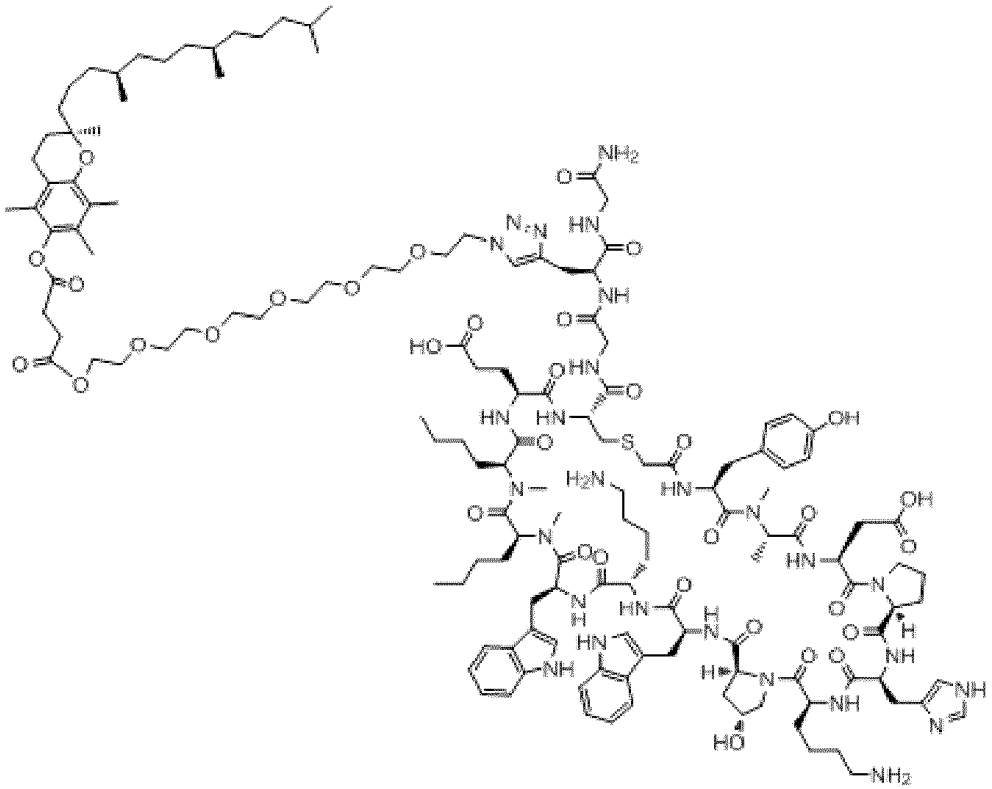




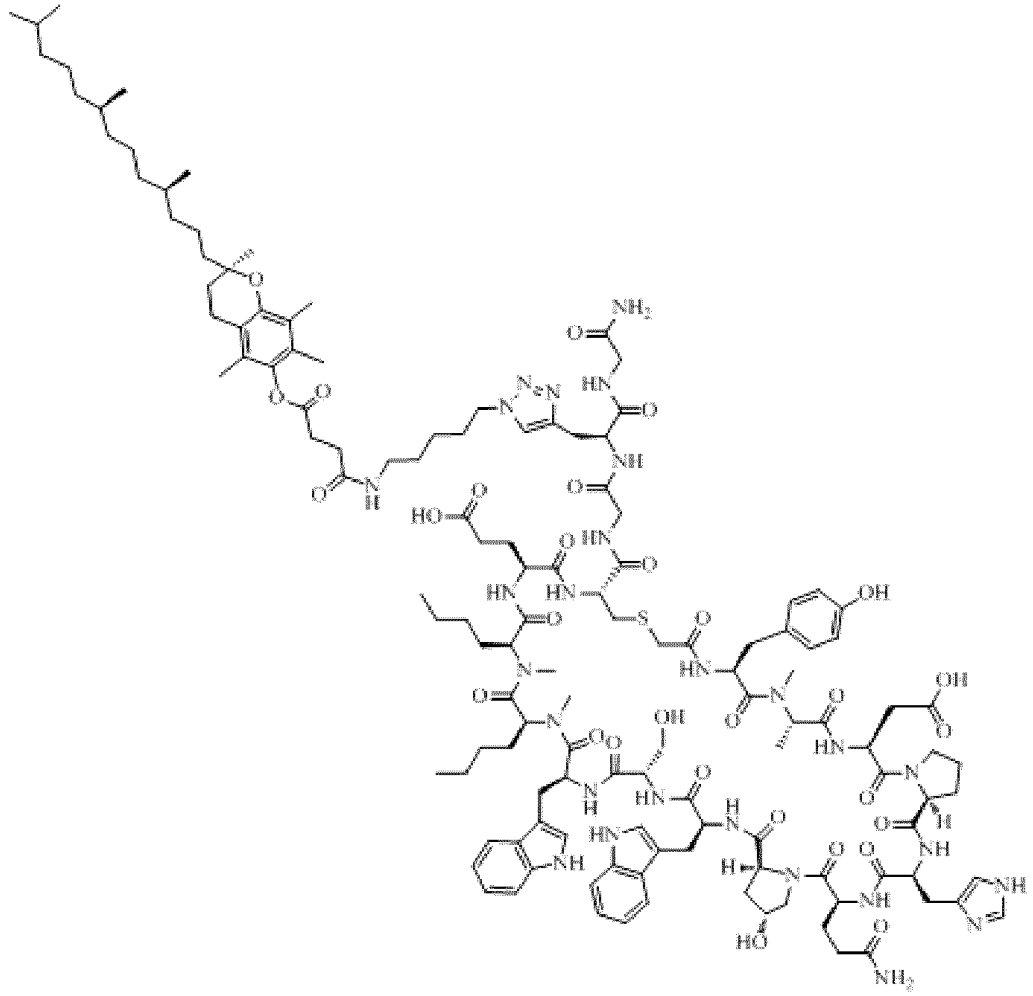
,



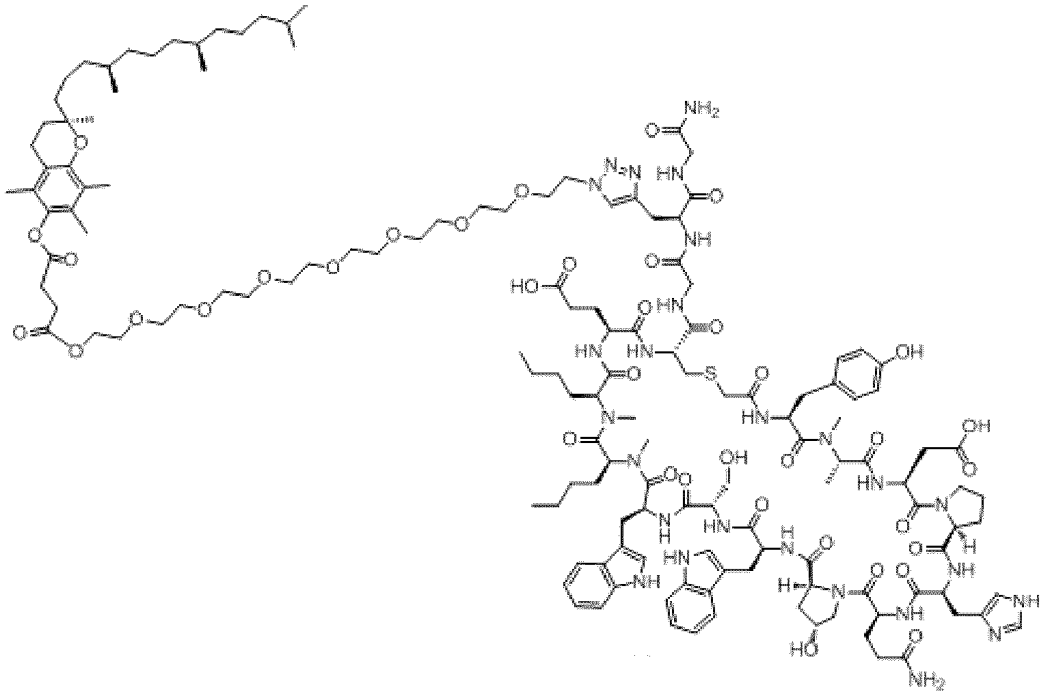
,



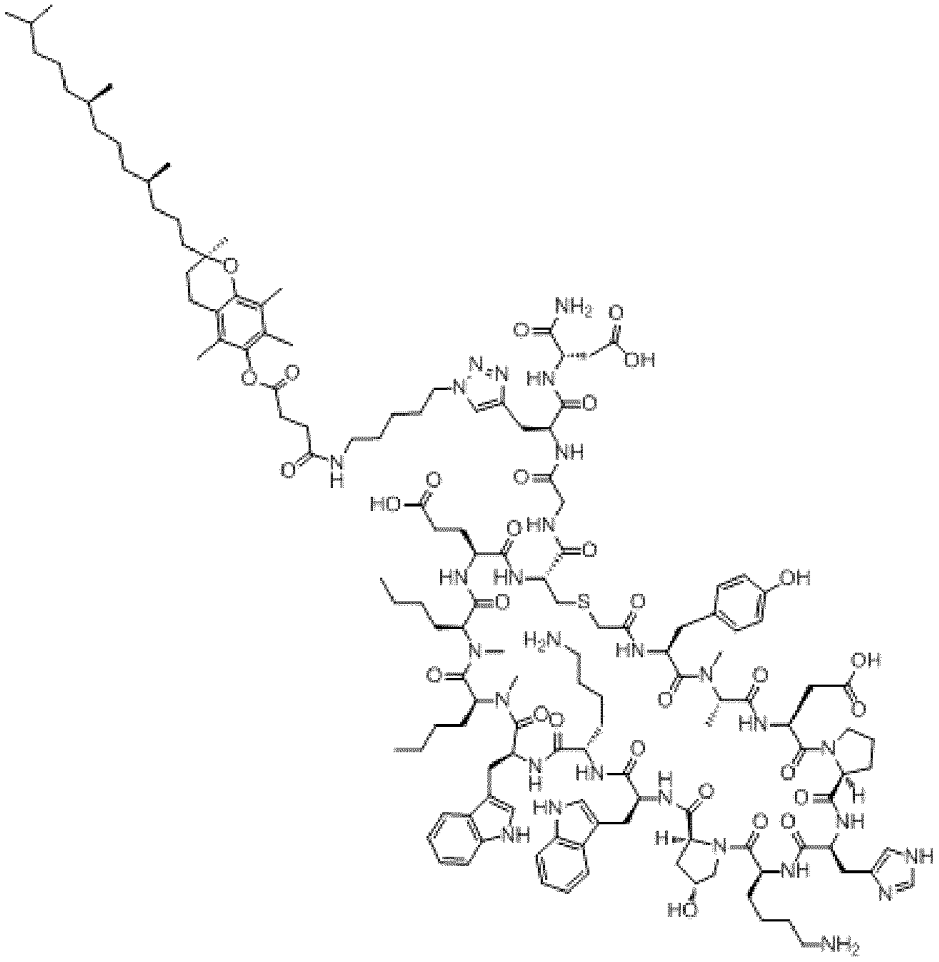
,



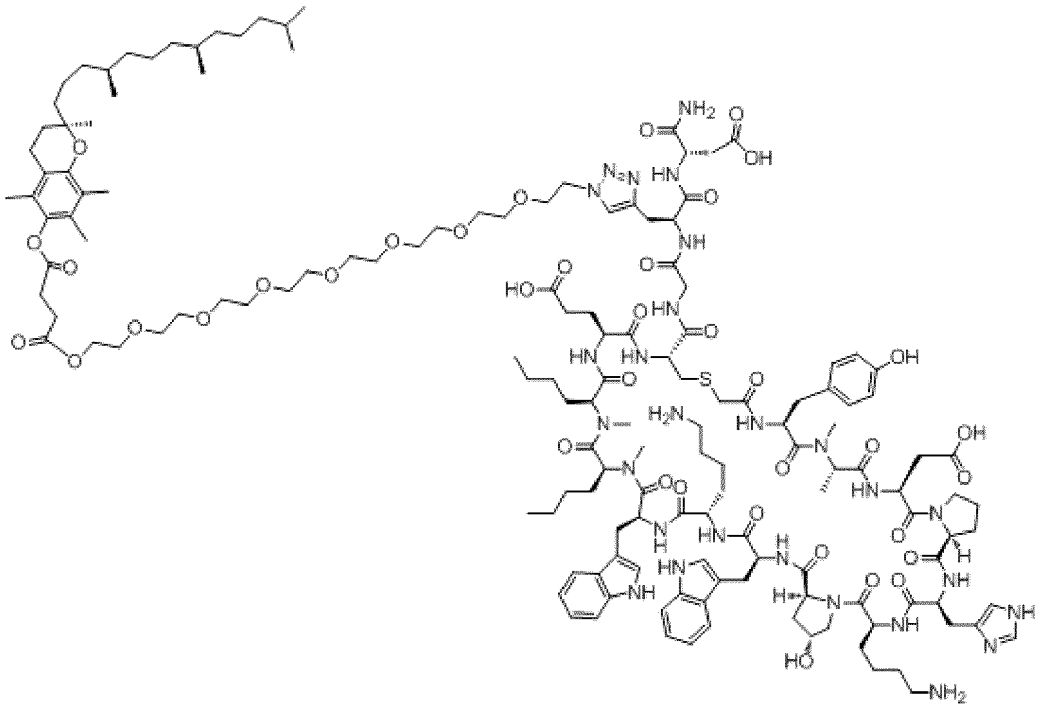
,



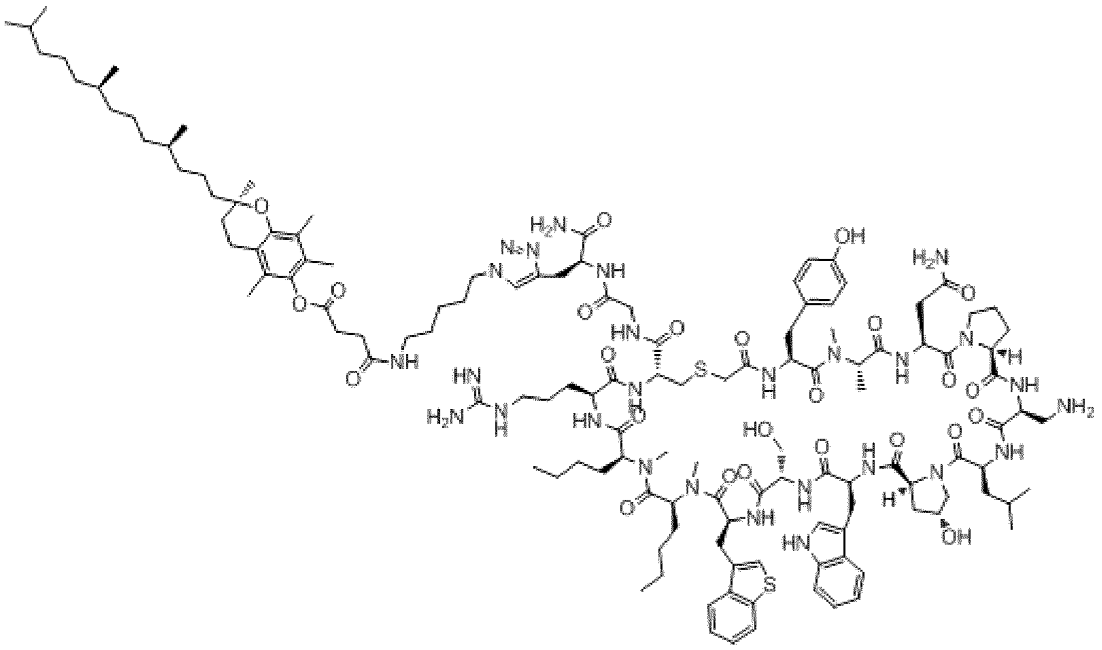
,



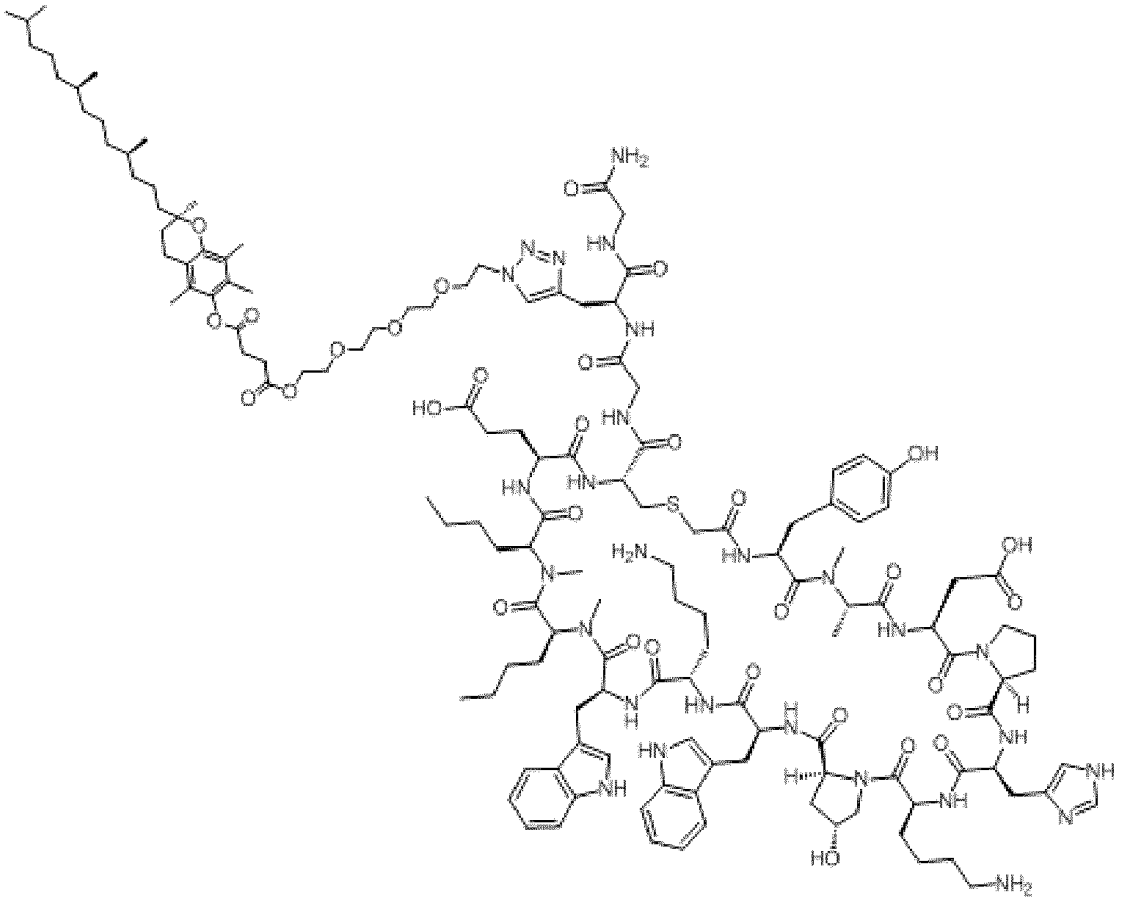
,



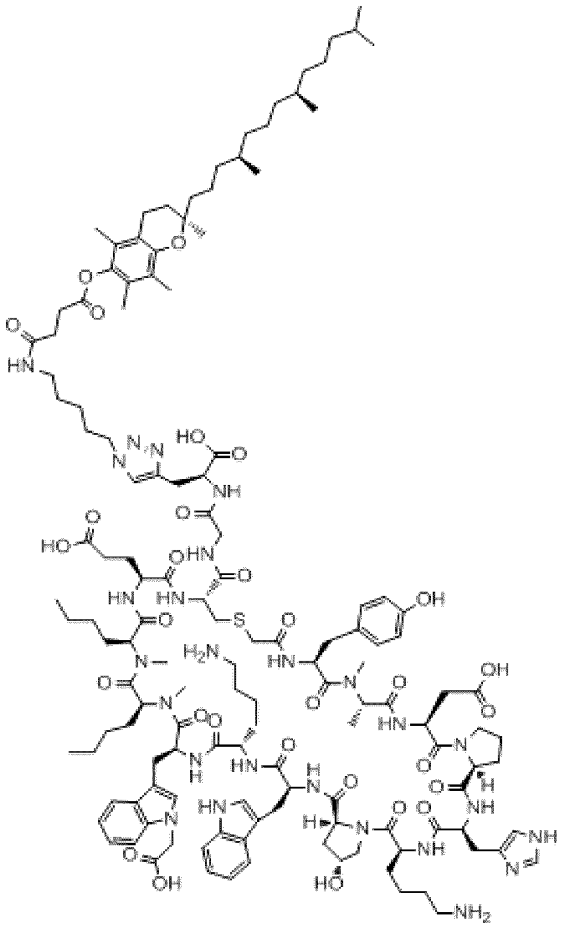
,



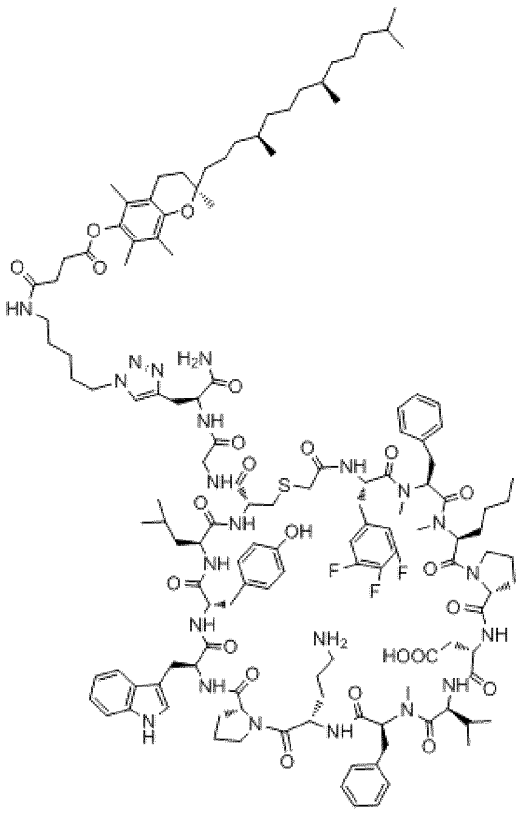
,



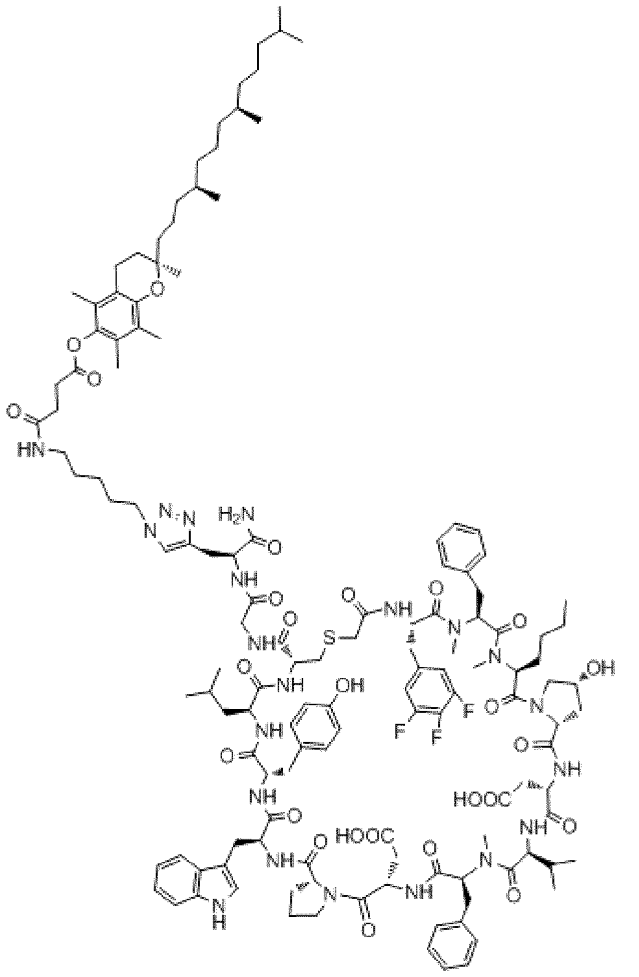
,



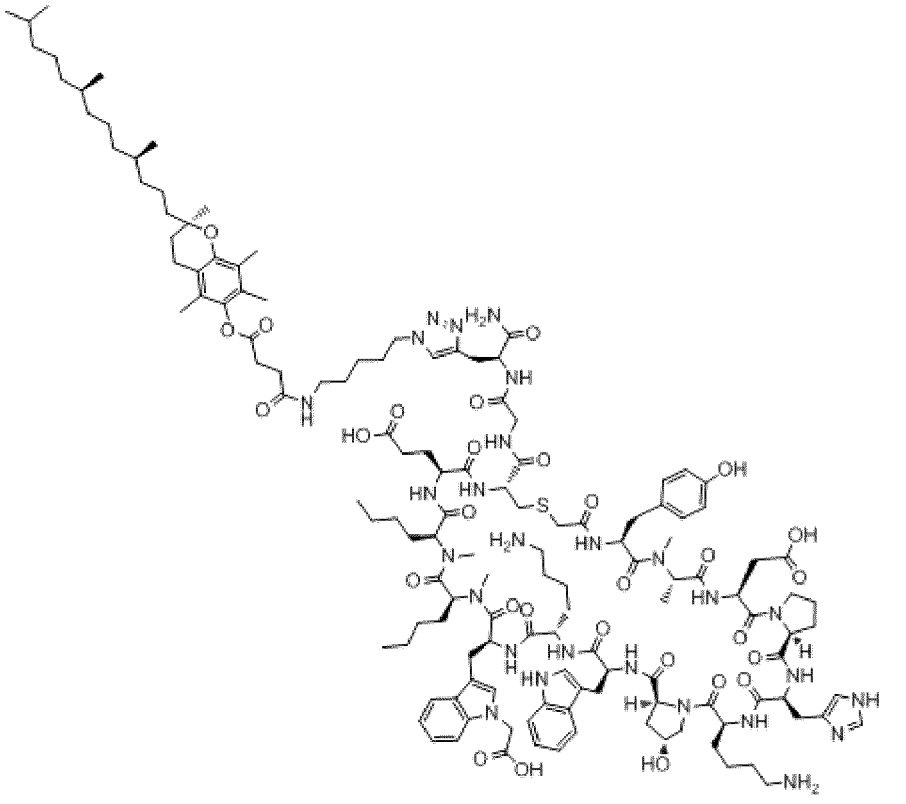
,



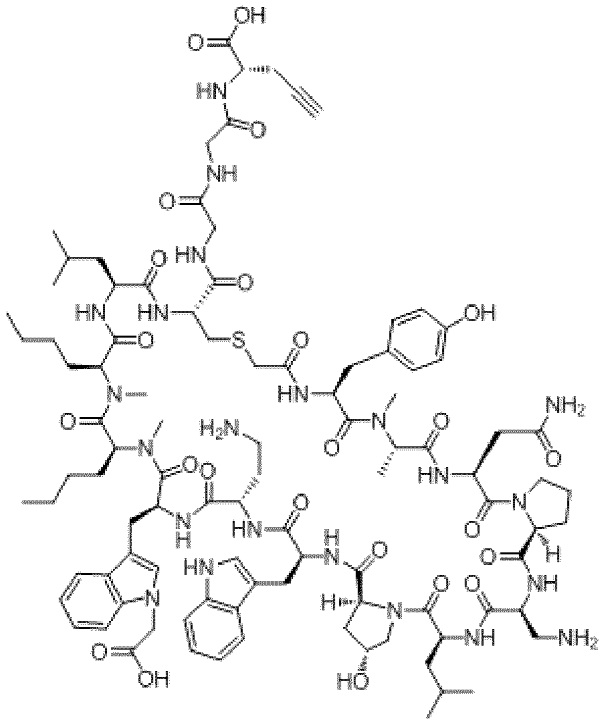
,



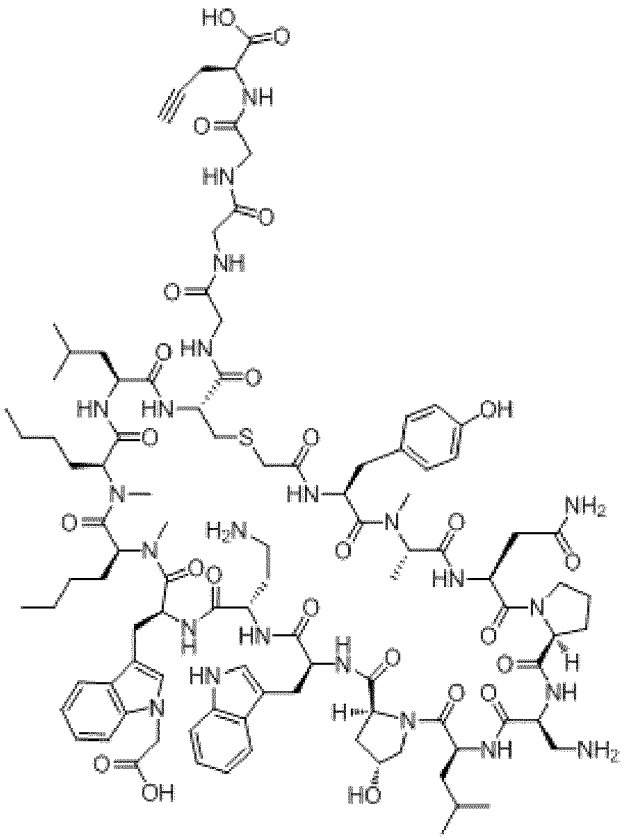
,



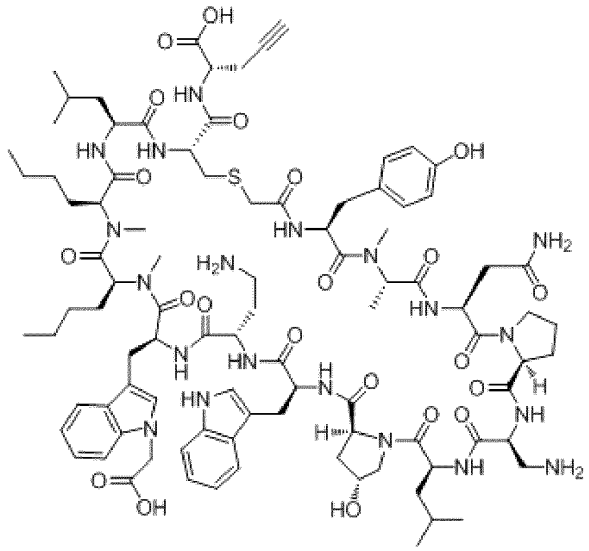
,



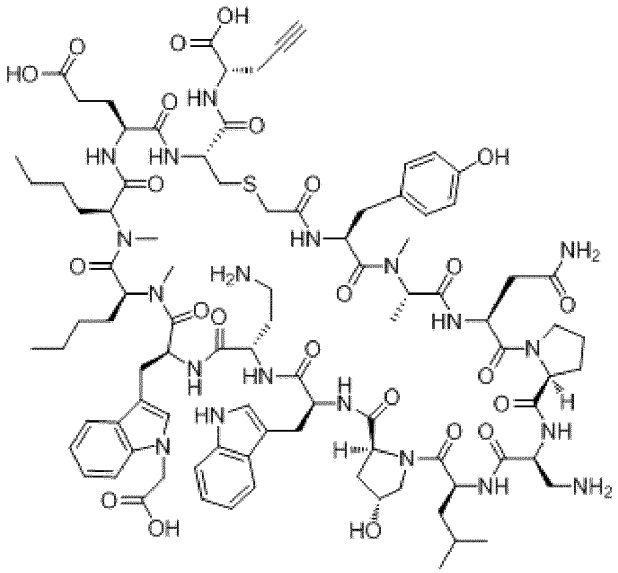
,



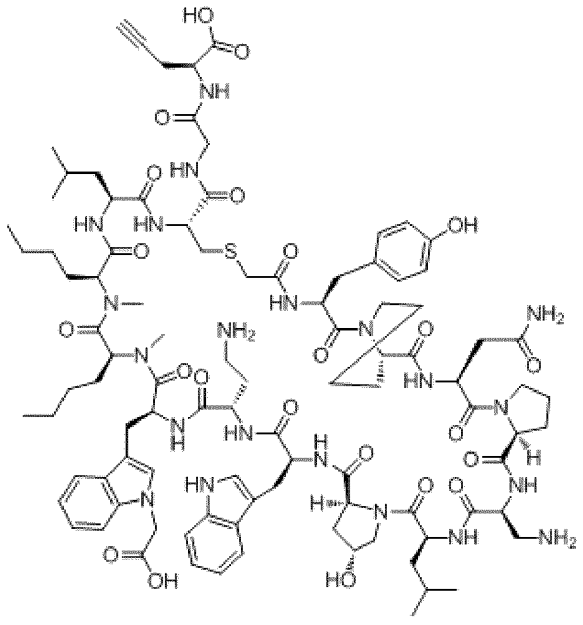
,



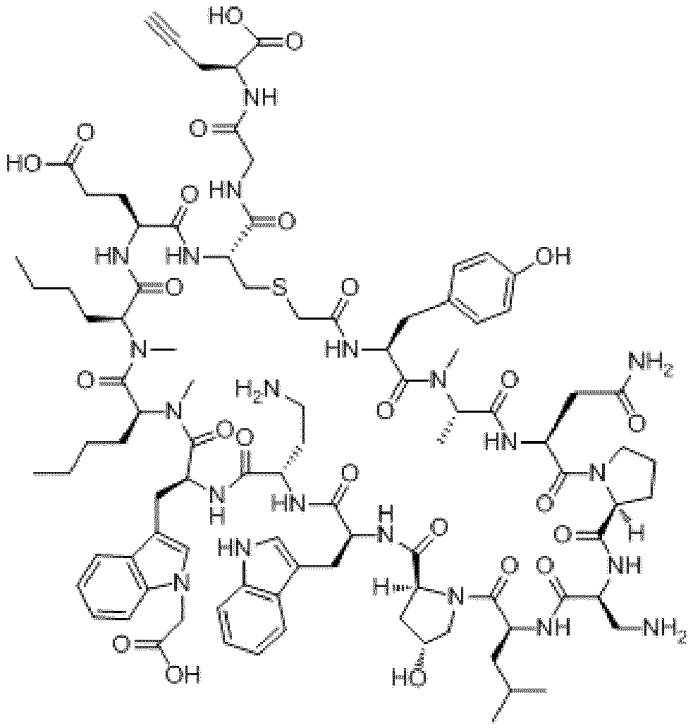
,



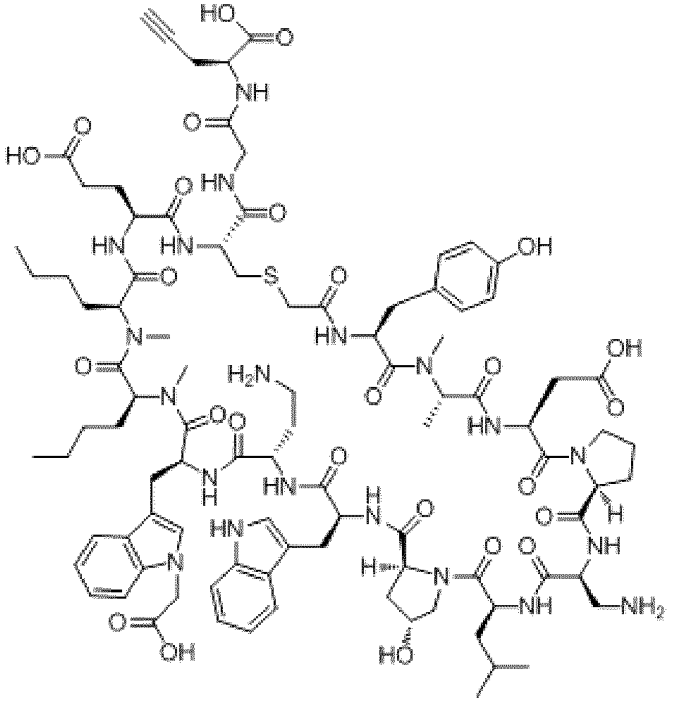
,



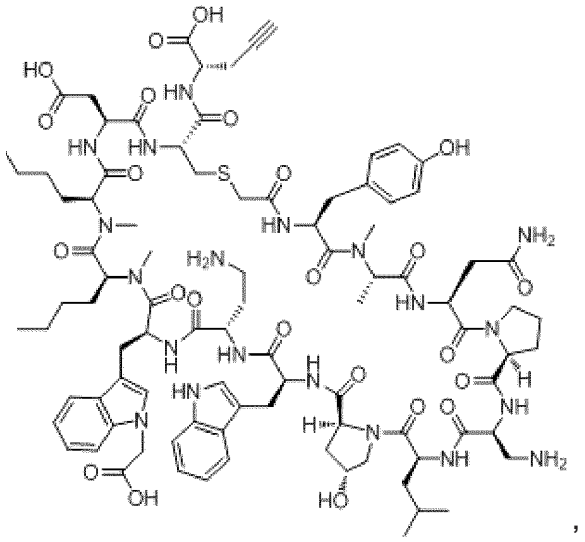
,



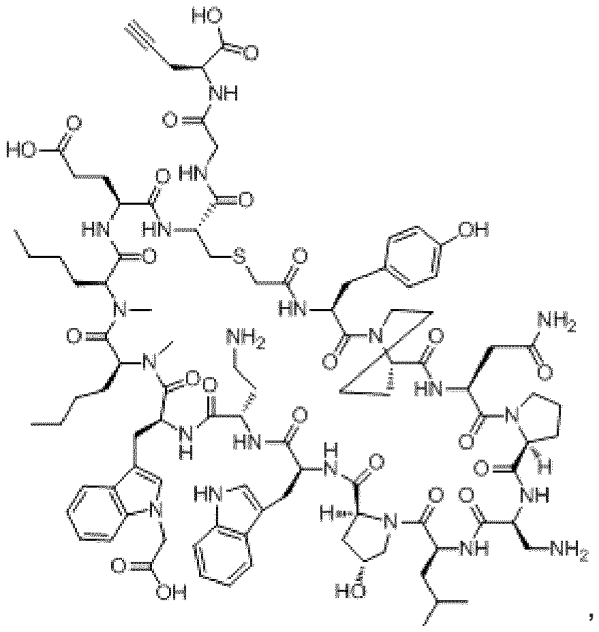
,



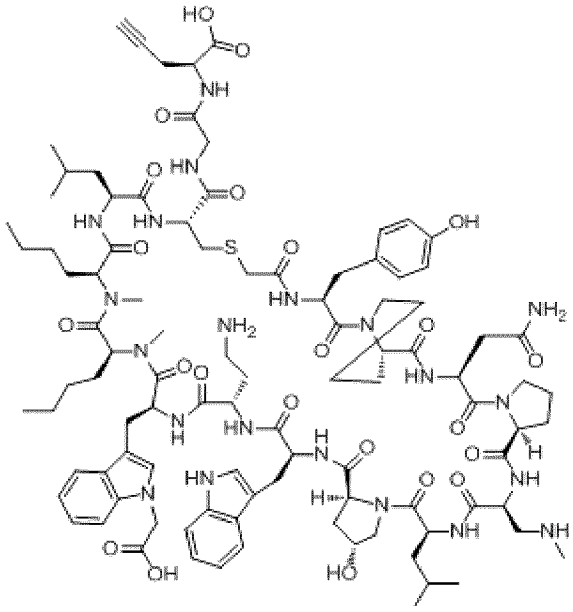
,

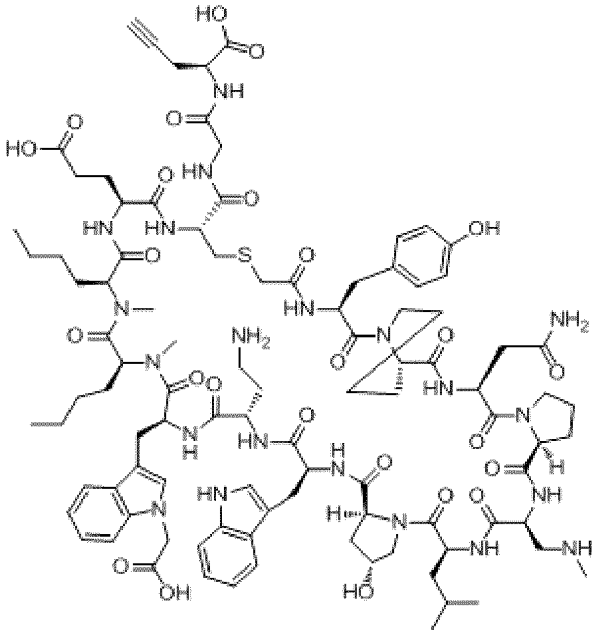


,

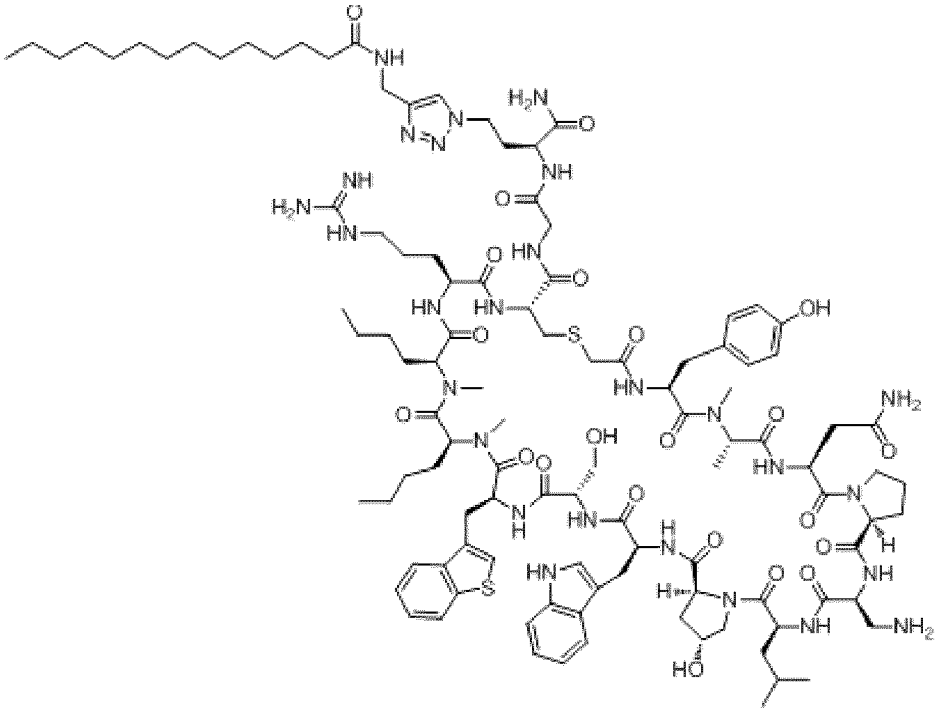


,

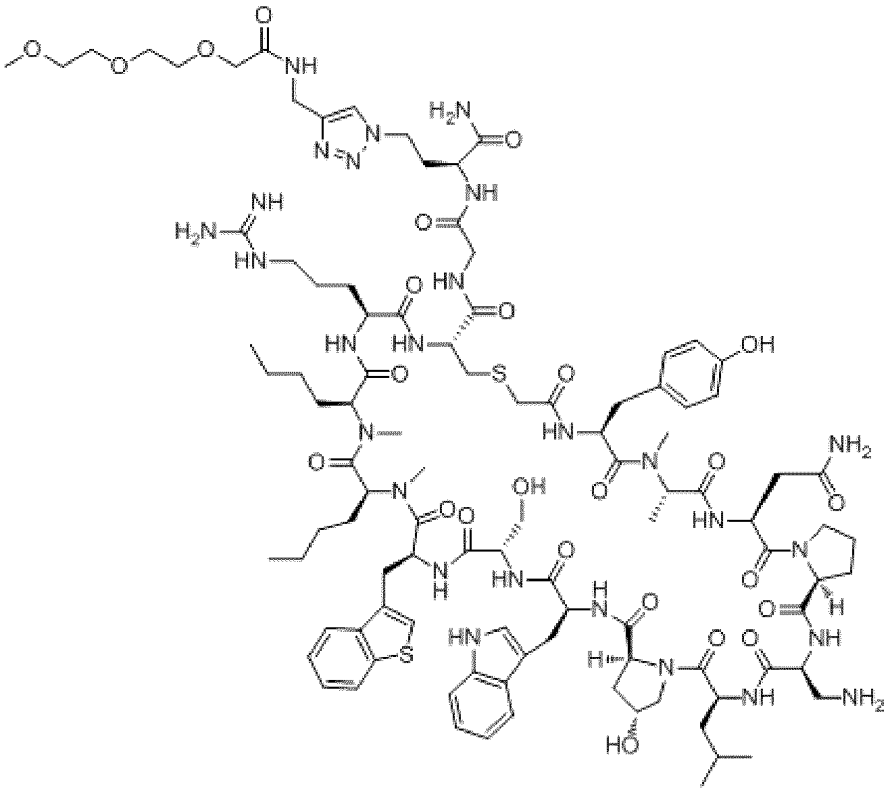




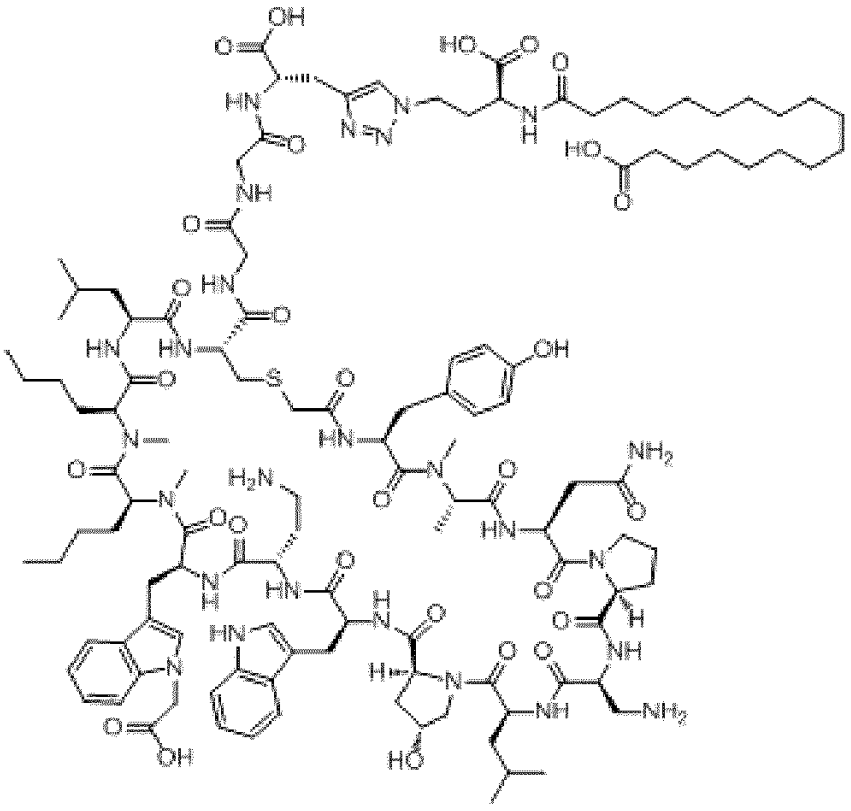
,



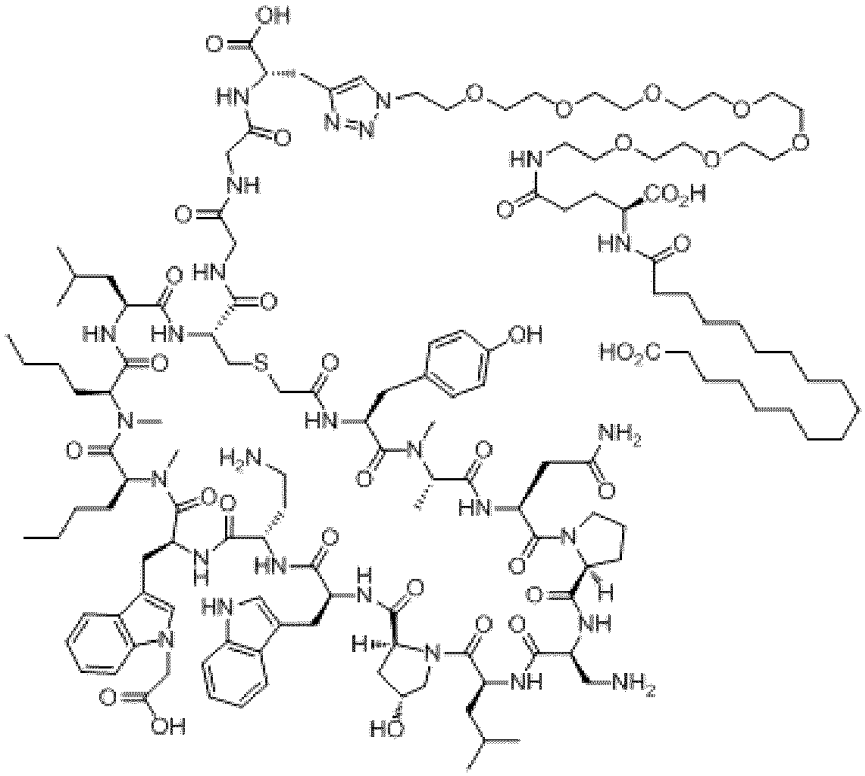
,



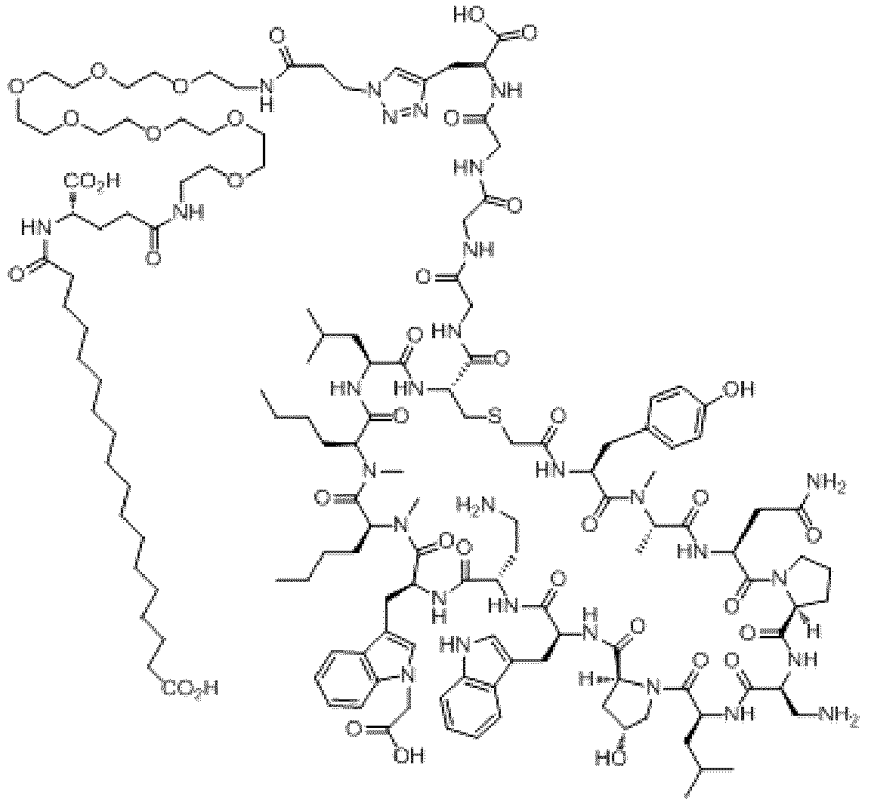
,



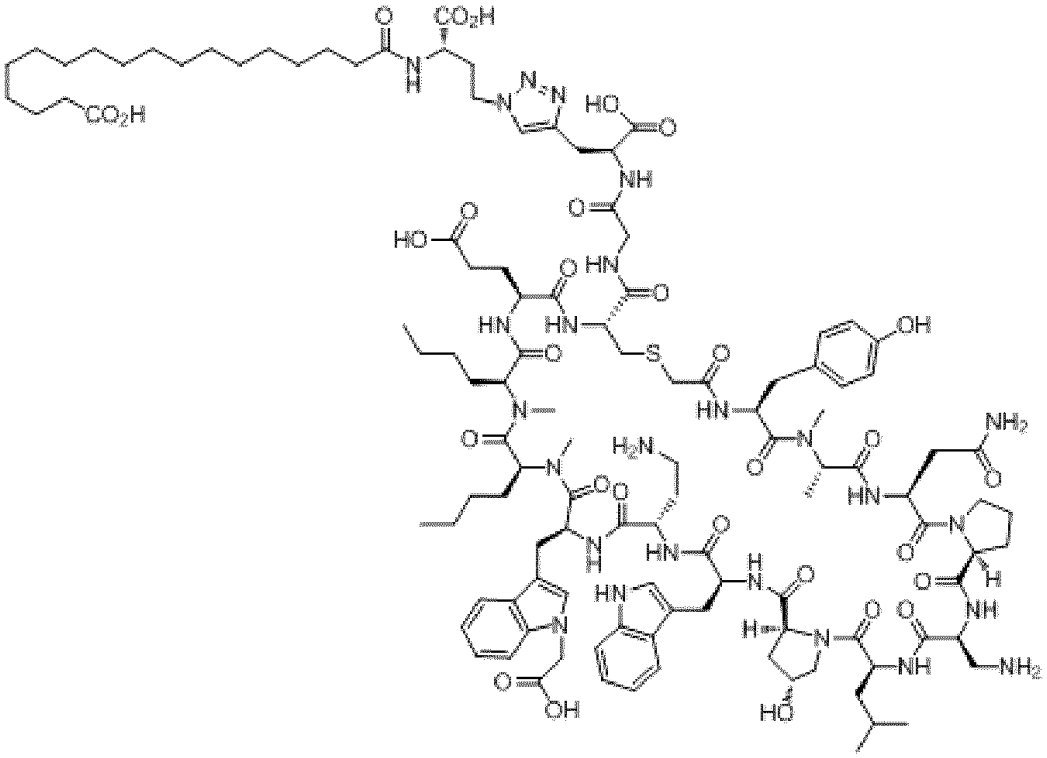
,



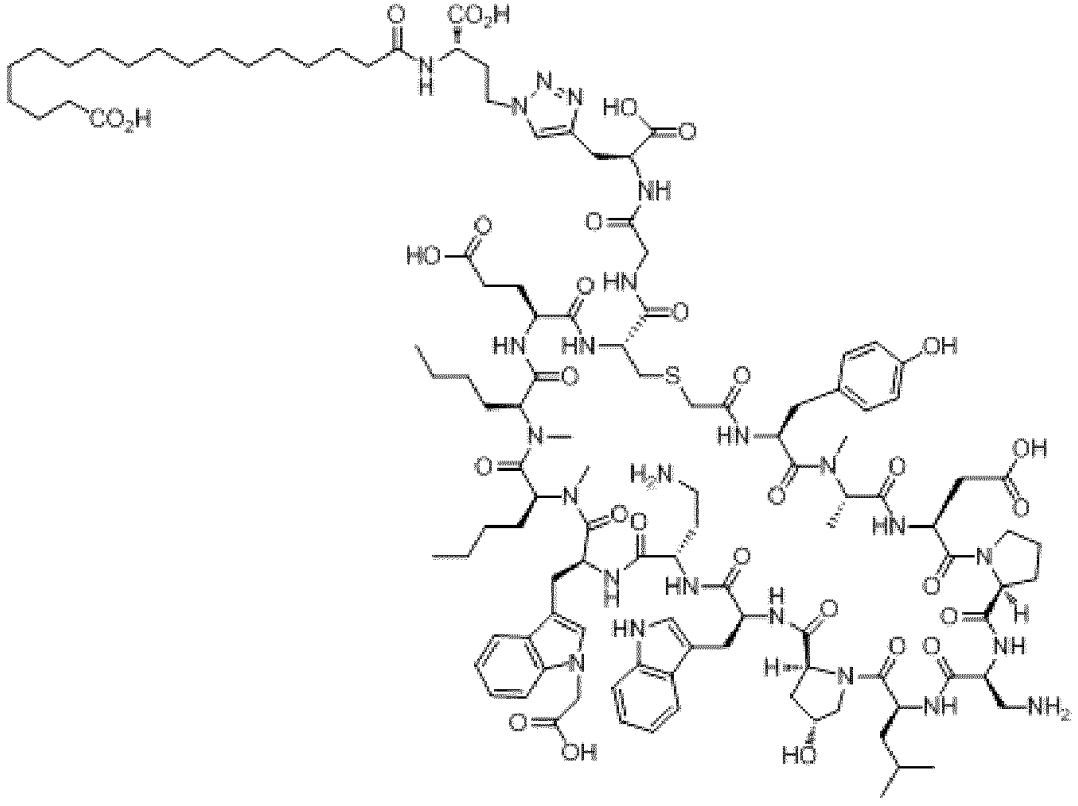
,

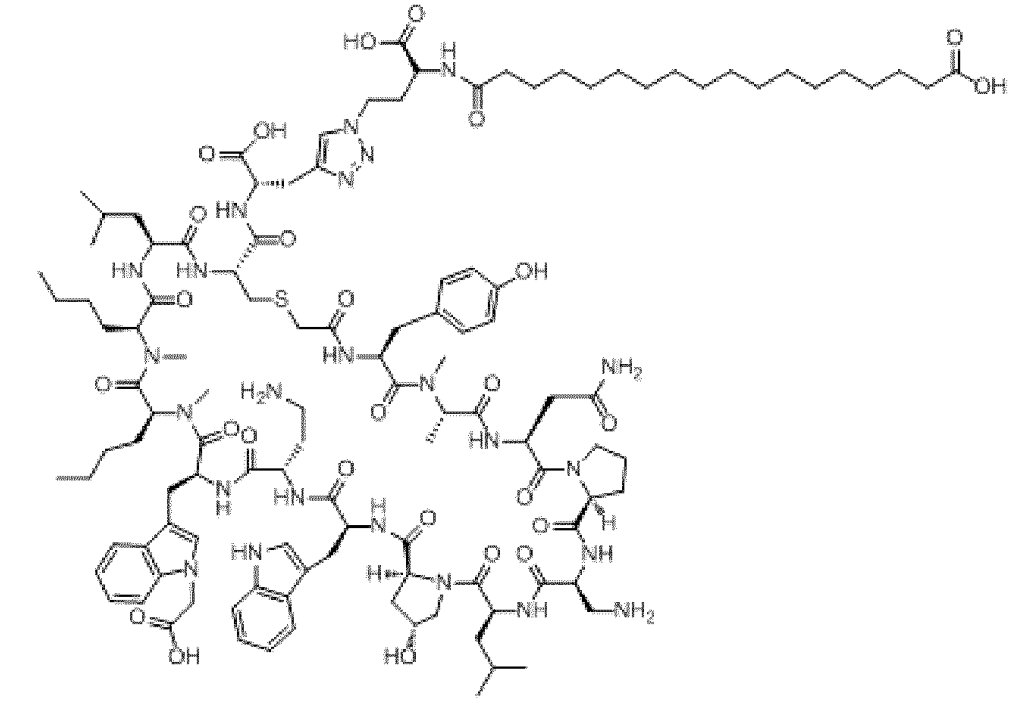


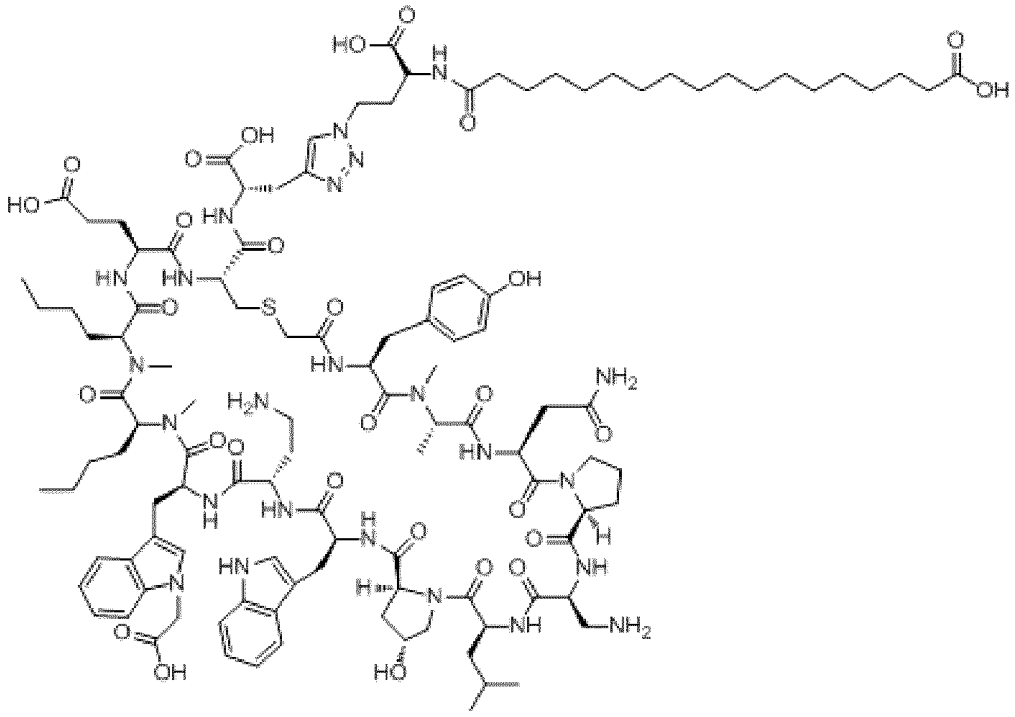
,



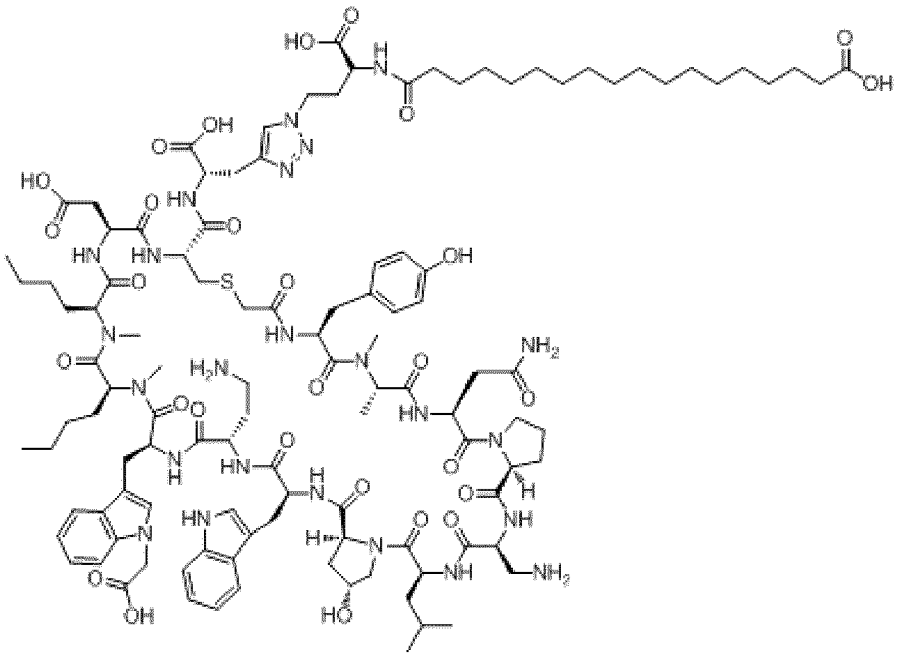
,



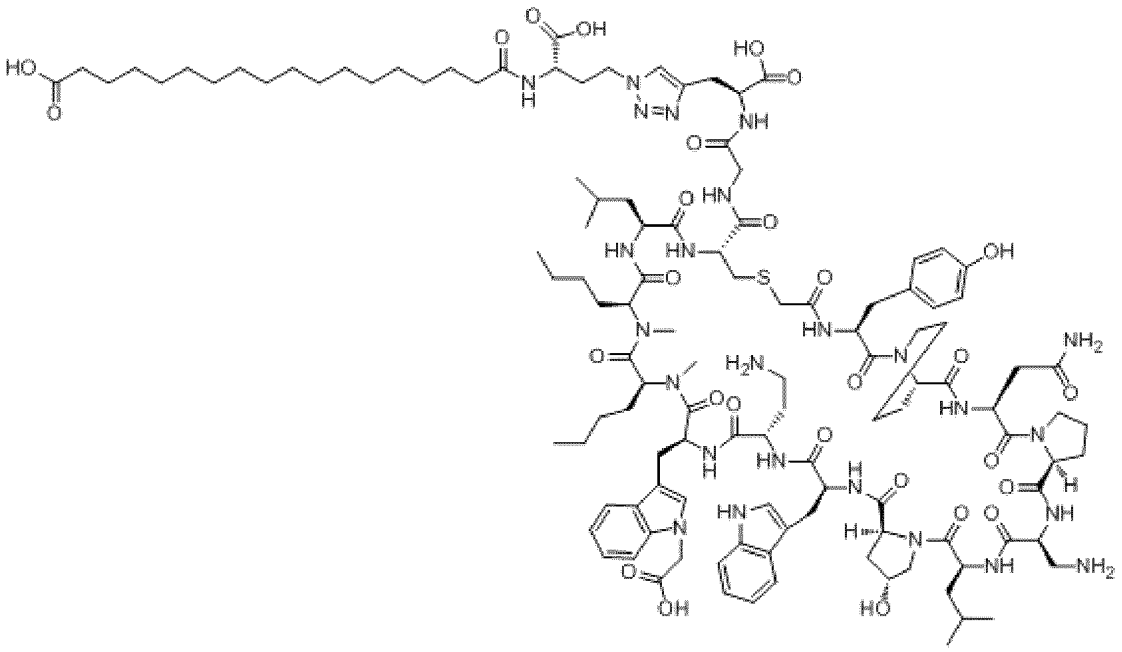


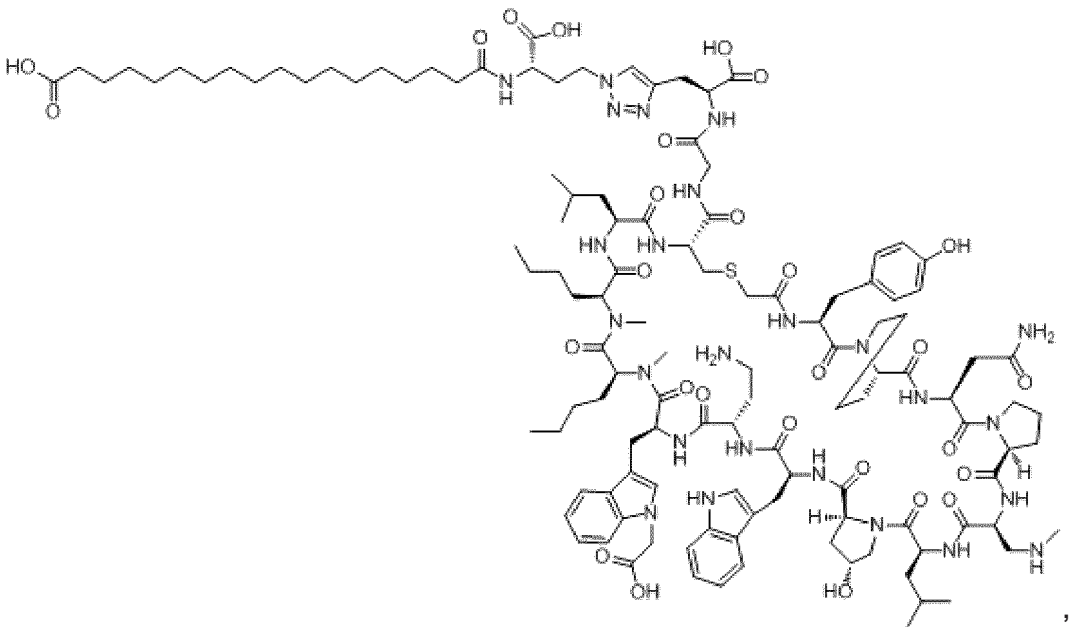


,

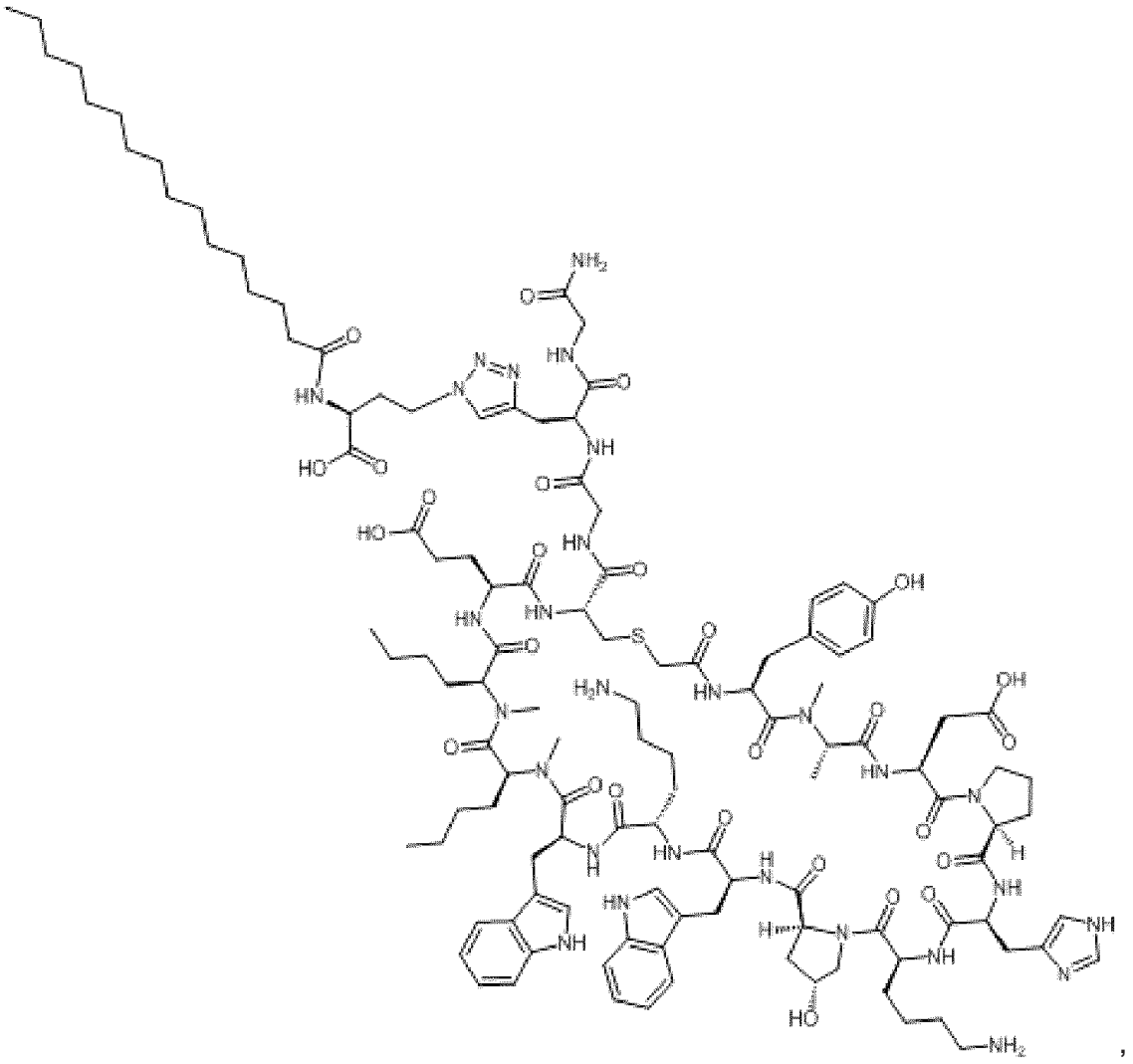


,



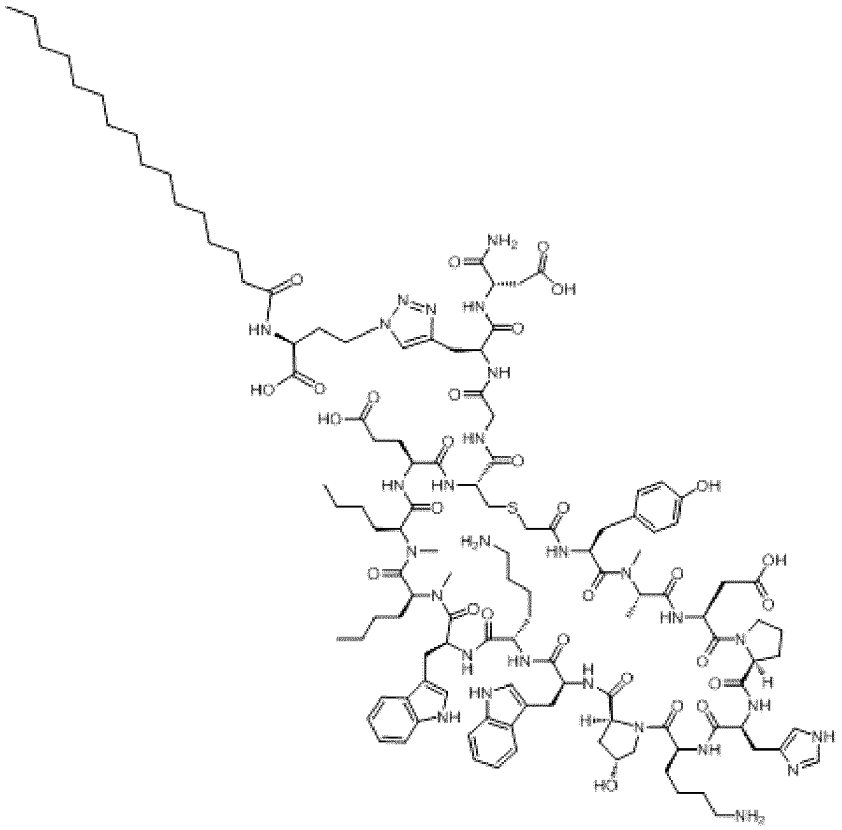


,



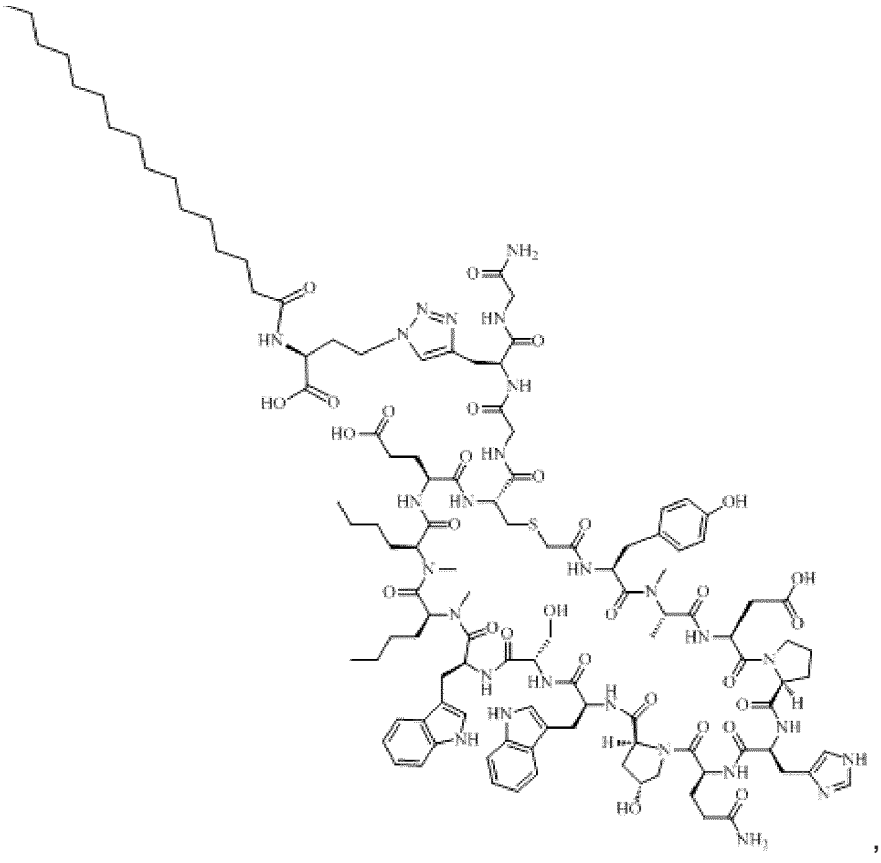
,

ir

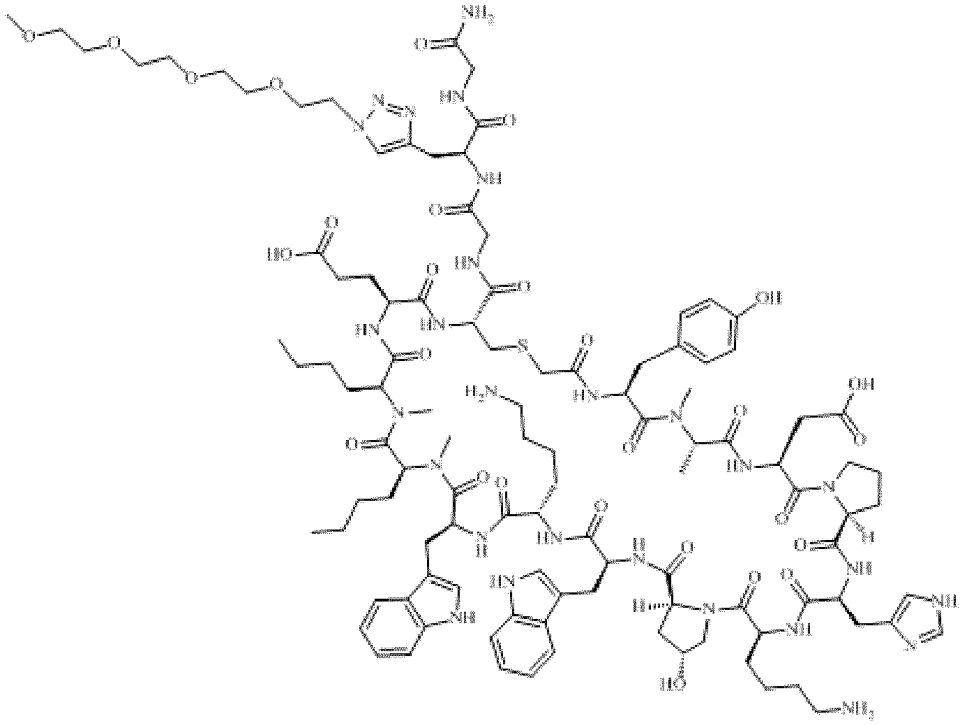


arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

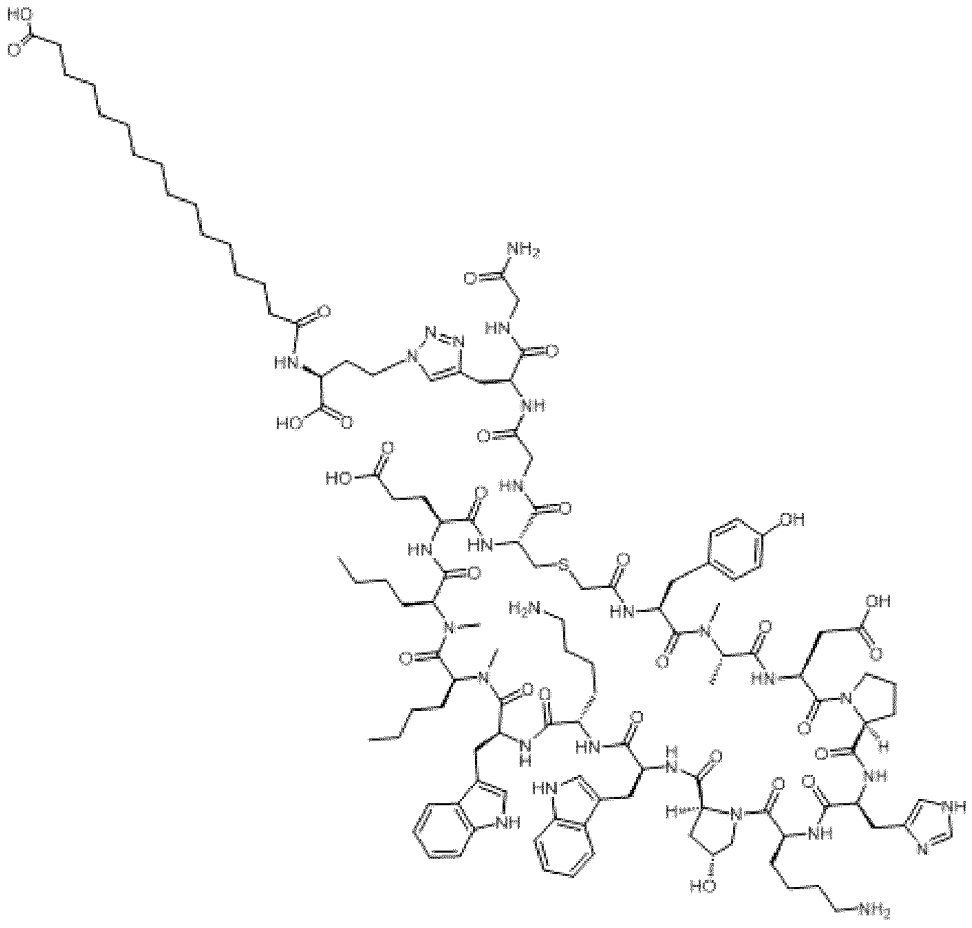
24. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš:



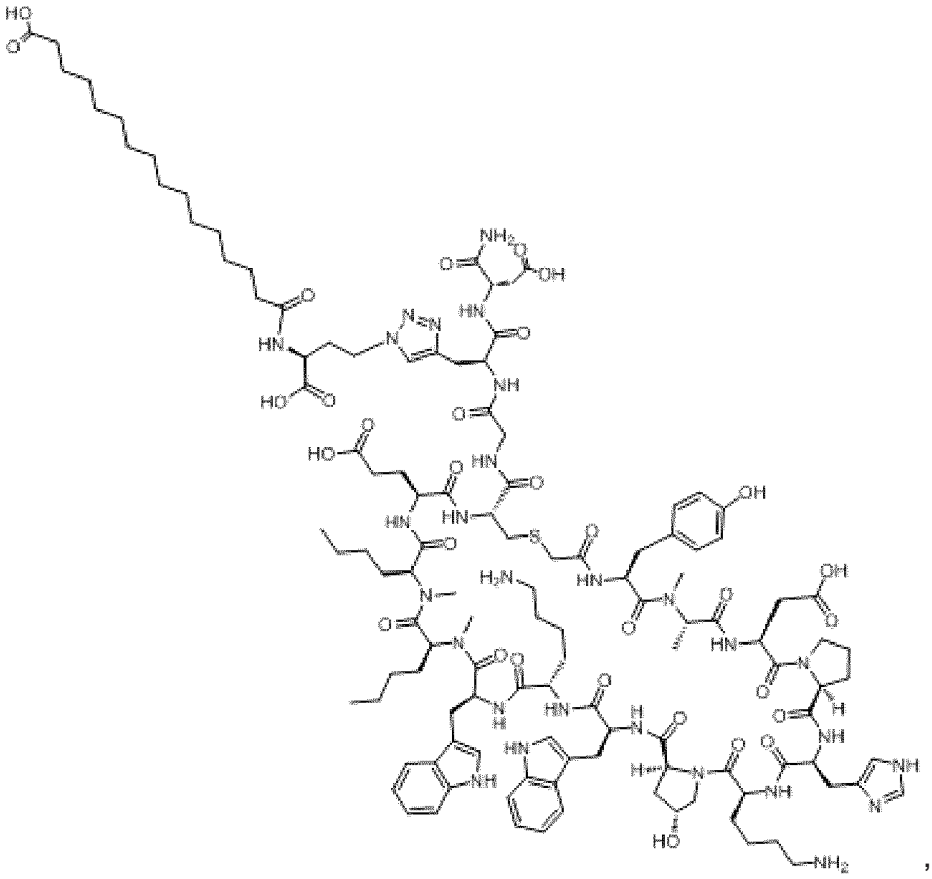
,



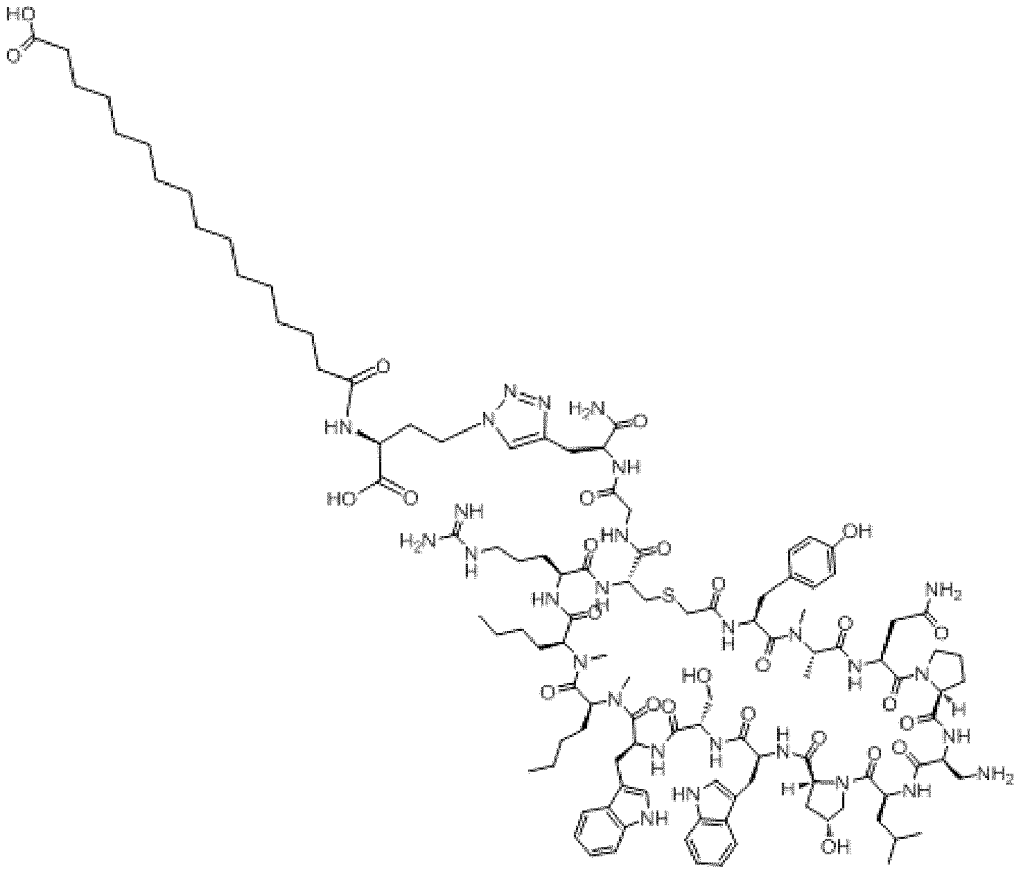
,



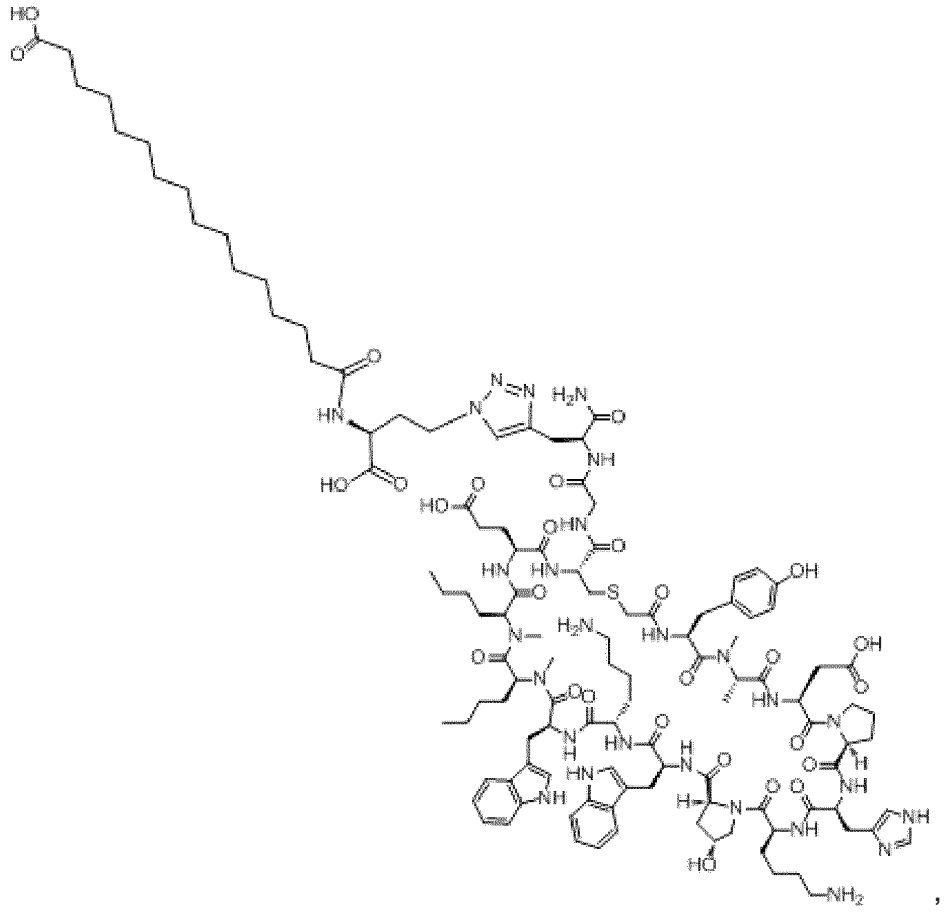
,



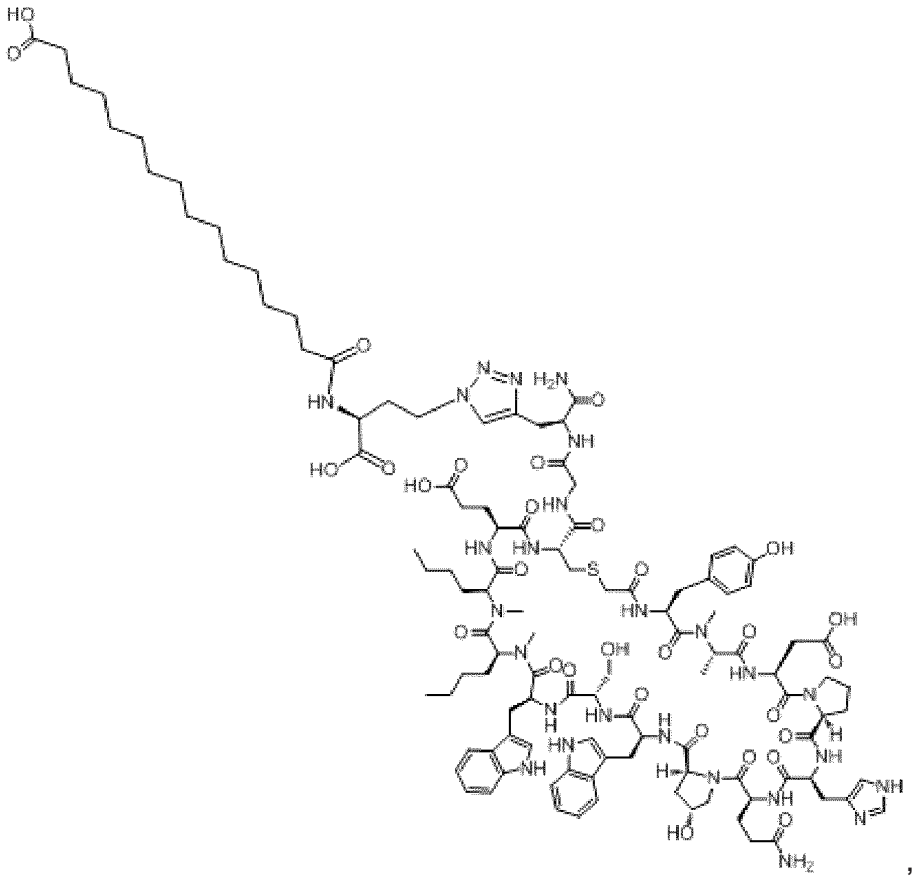
,



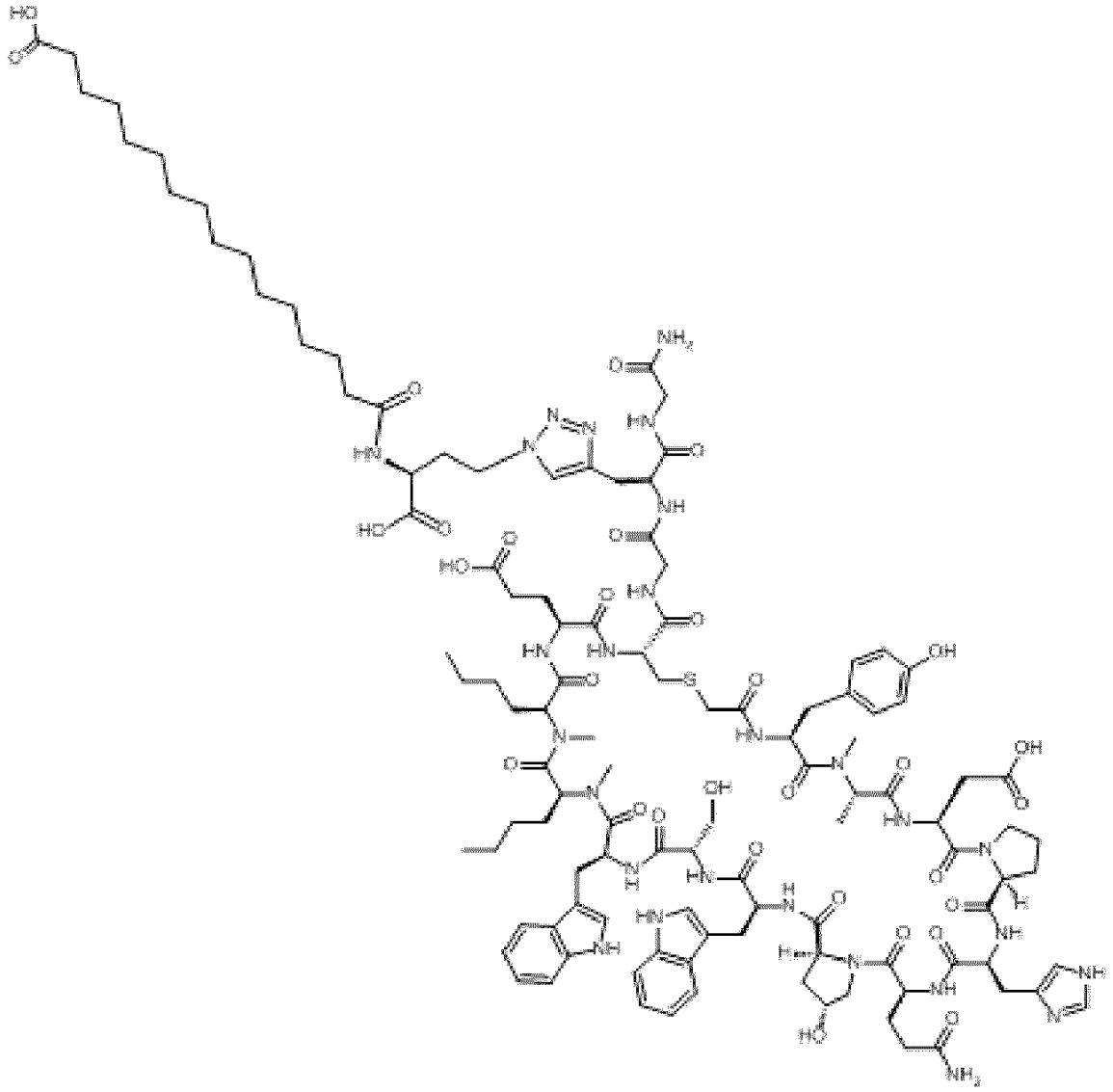
,



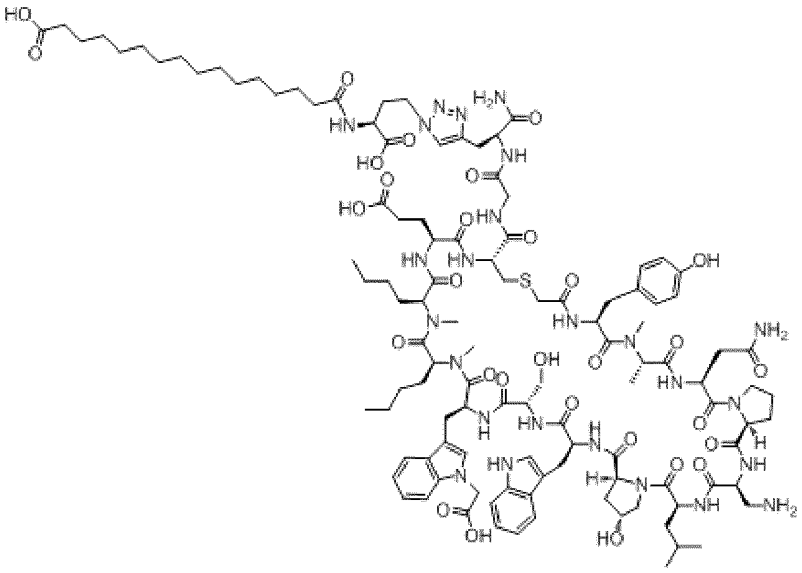
,



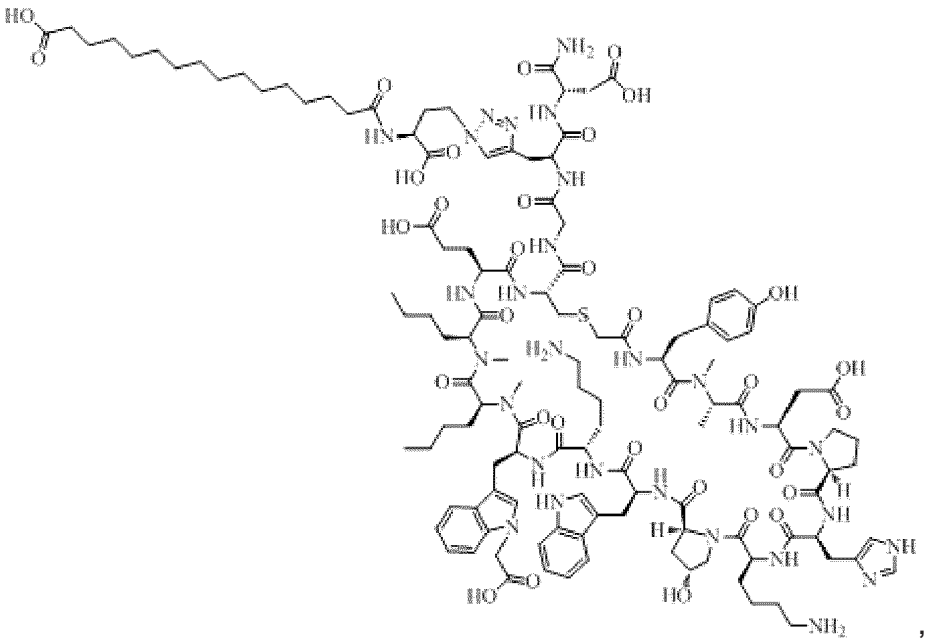
,



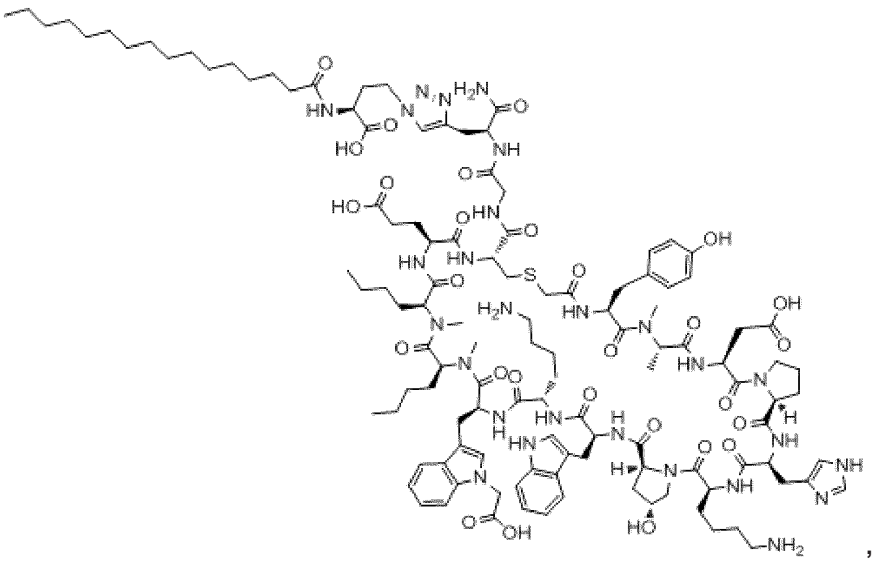
,



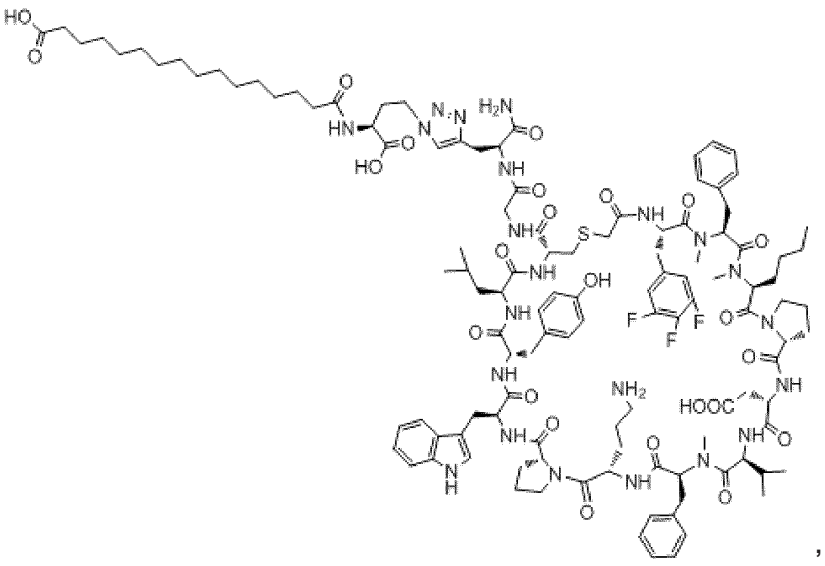
,



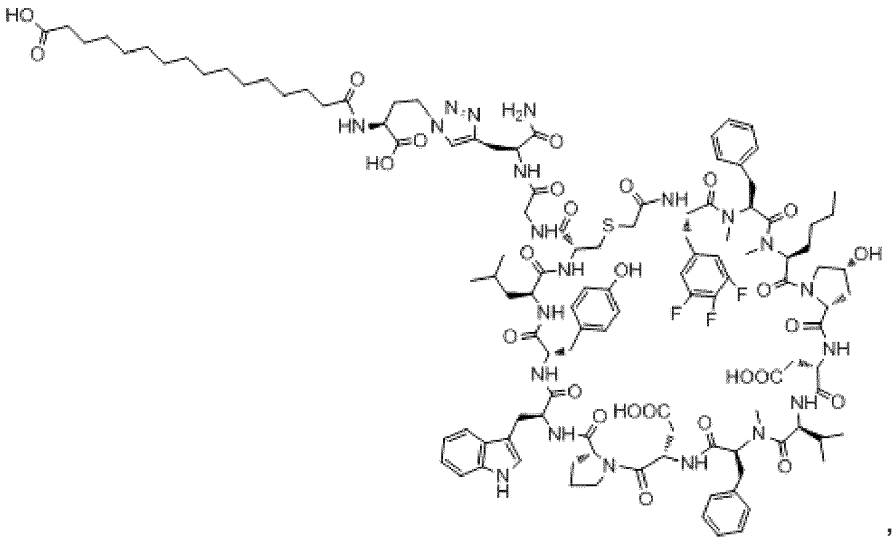
,



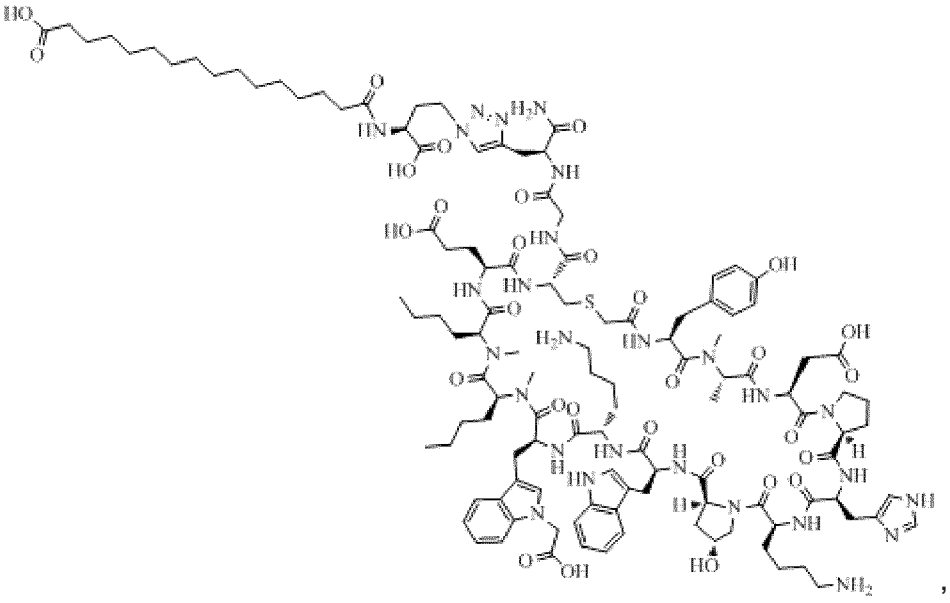
,



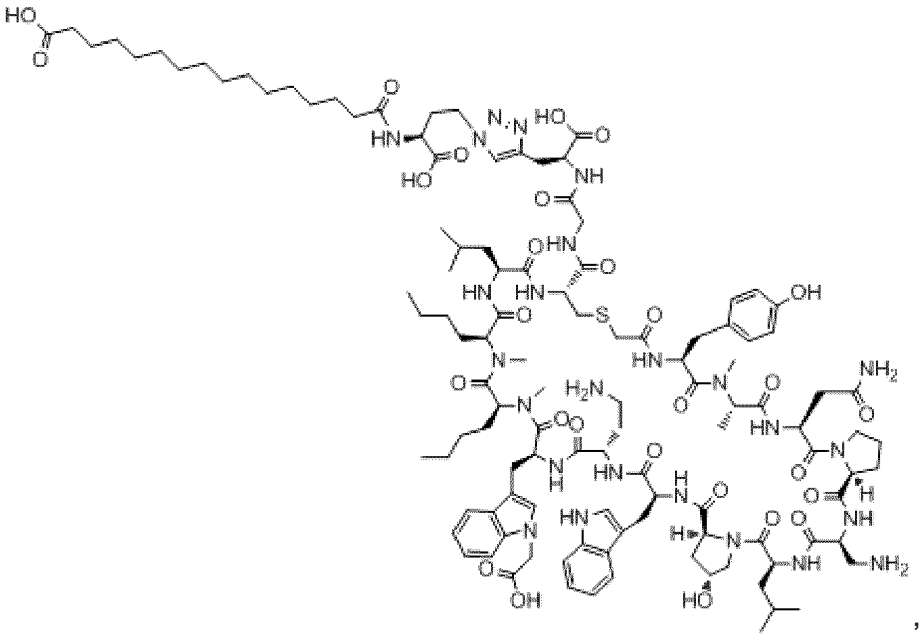
,



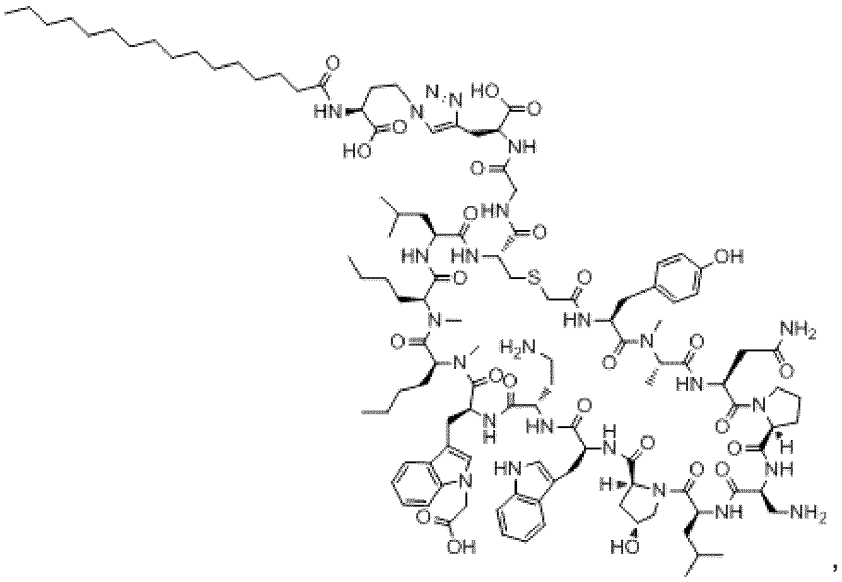
,



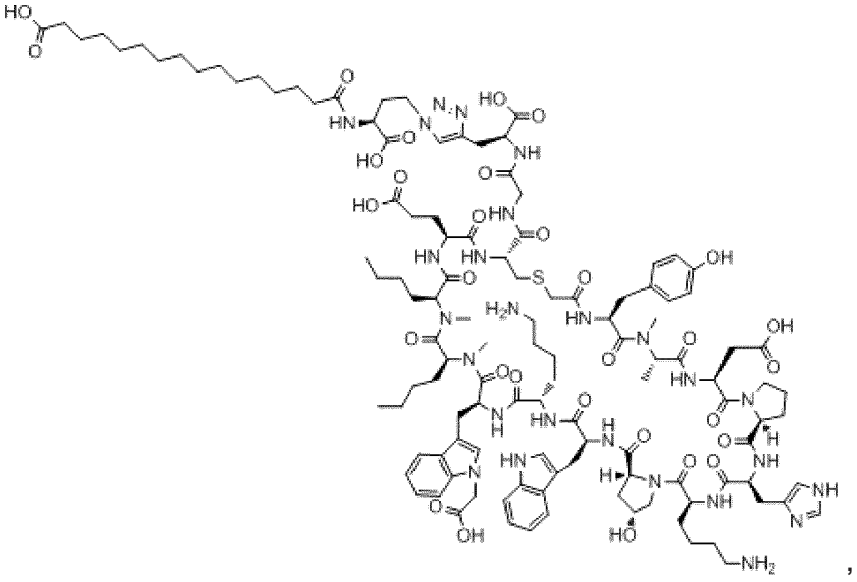
,



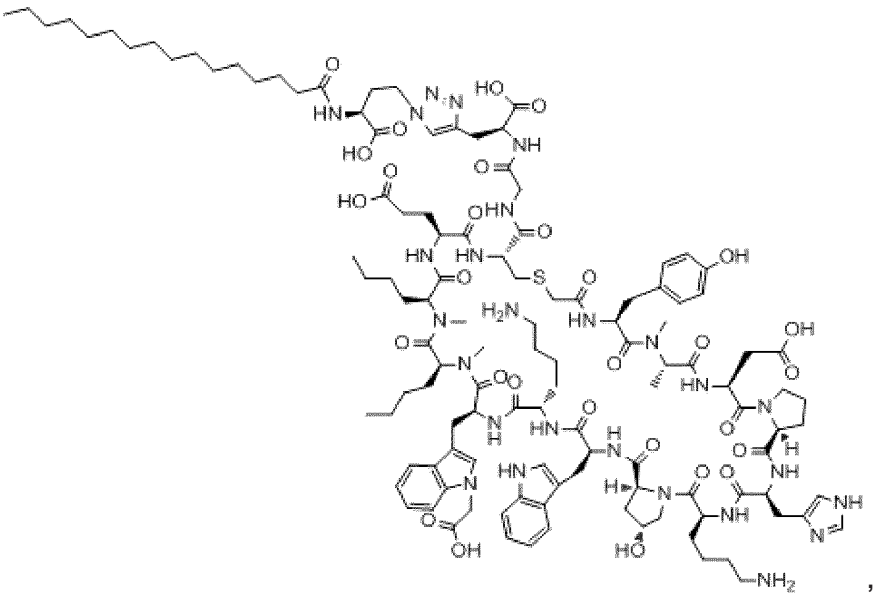
,



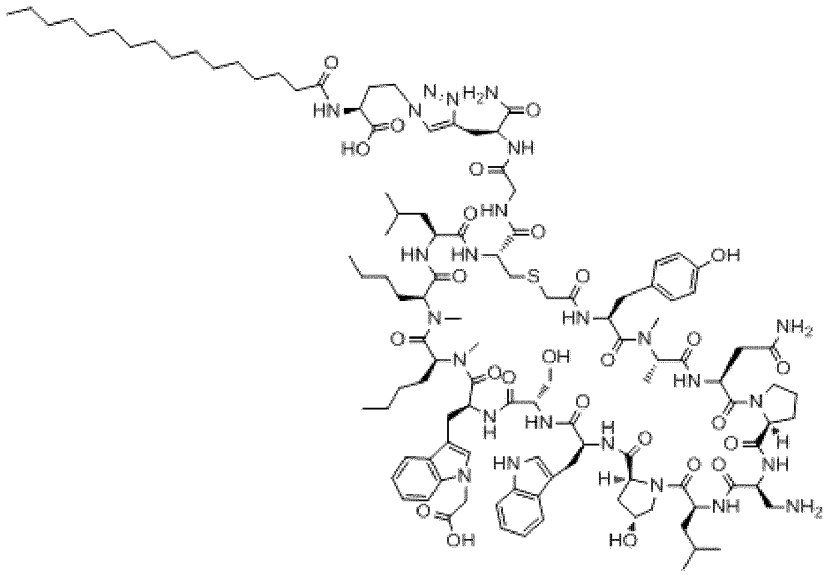
,



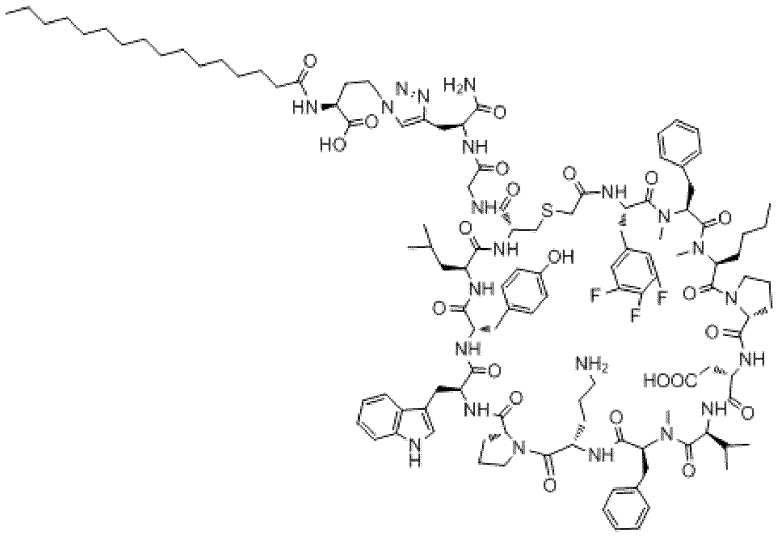
,



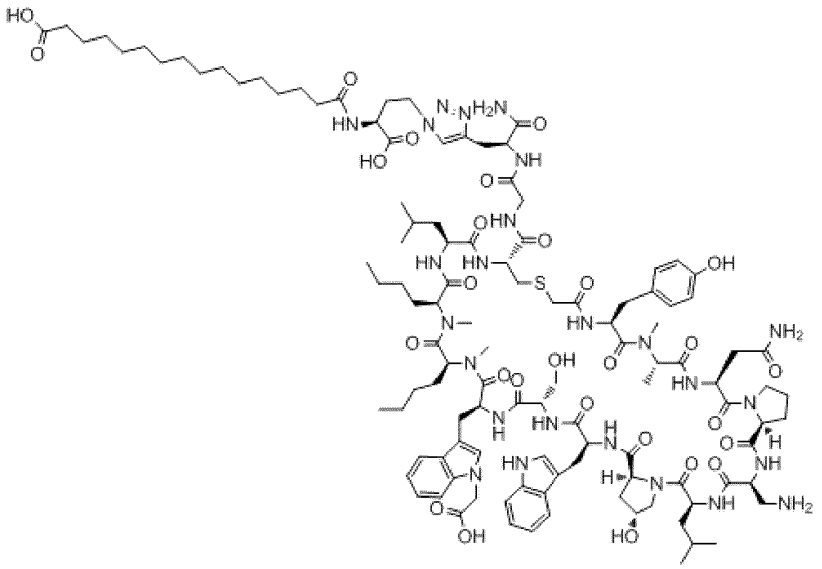
,



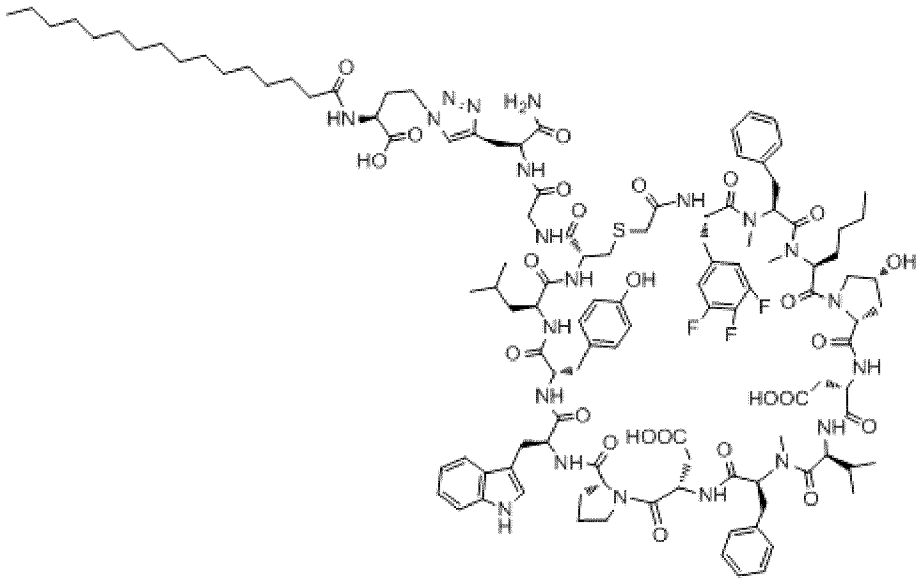
,



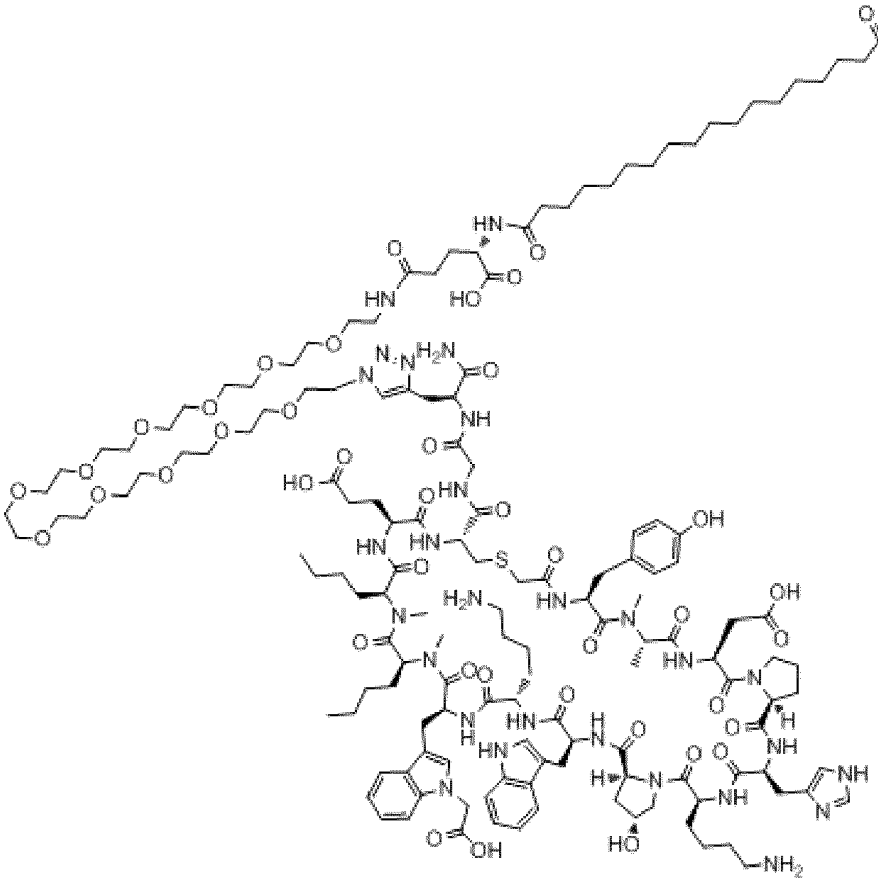
,



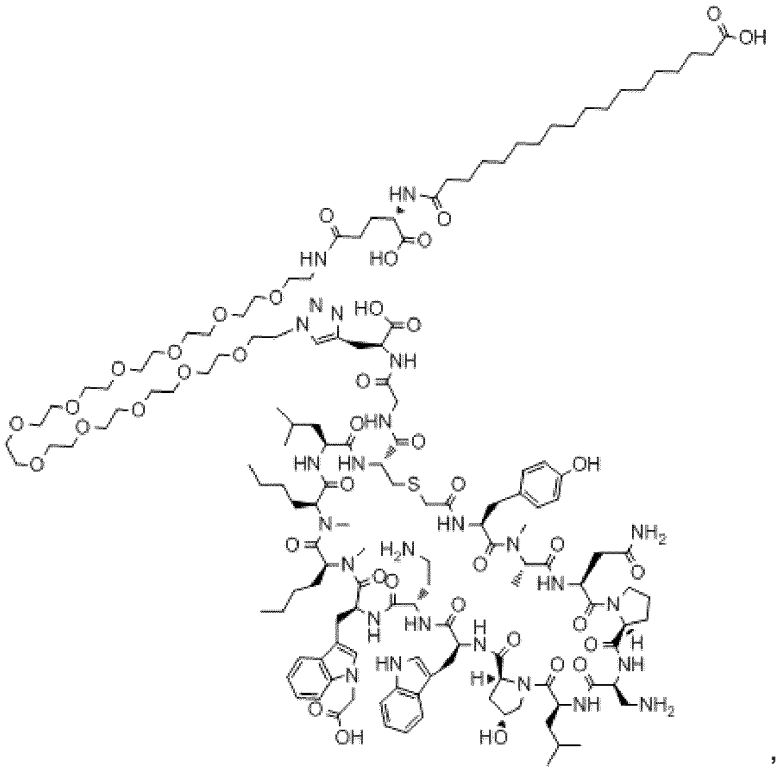
,



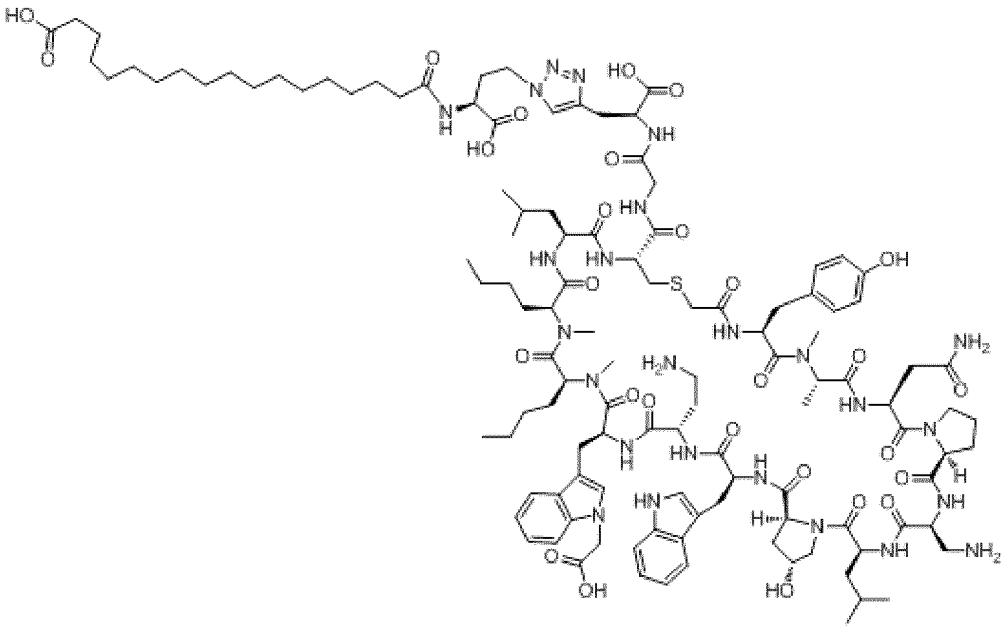
,



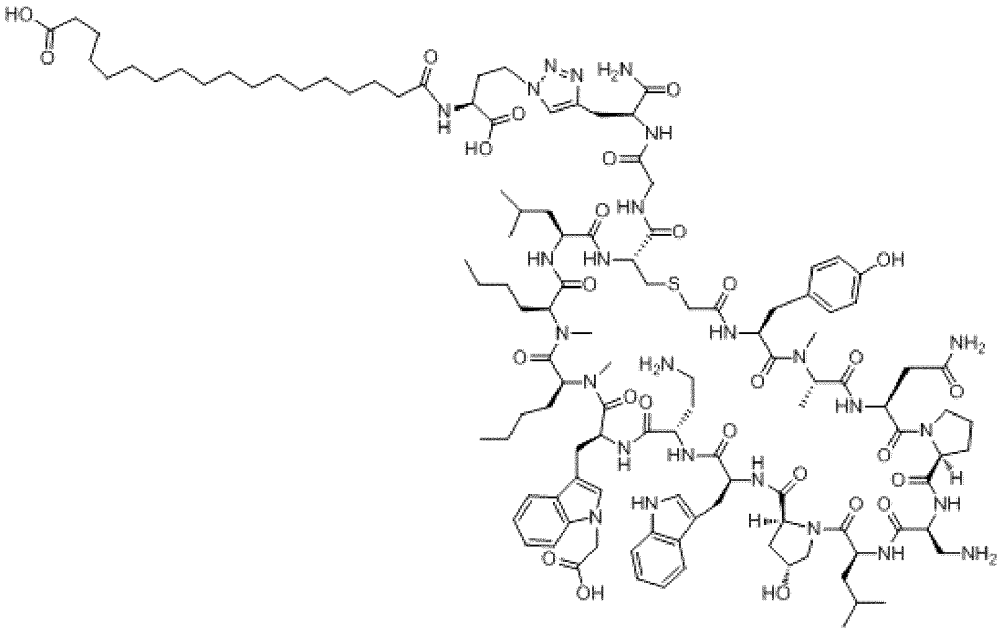
,



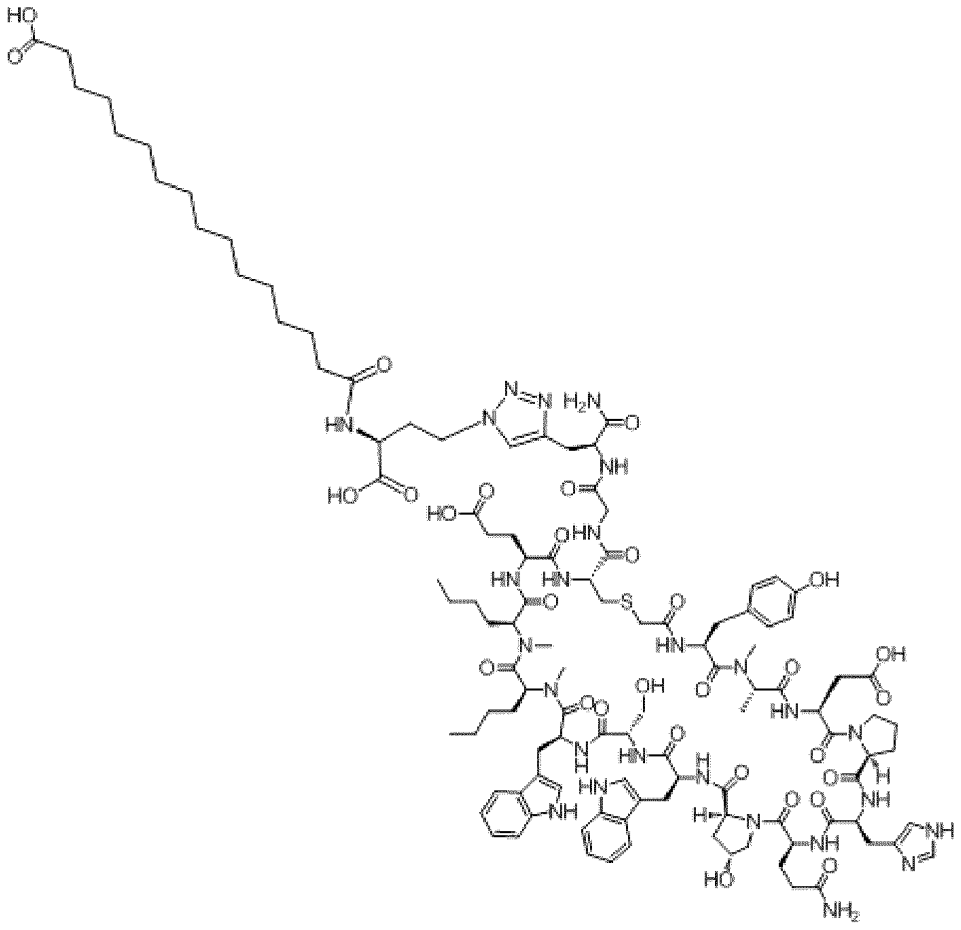
,



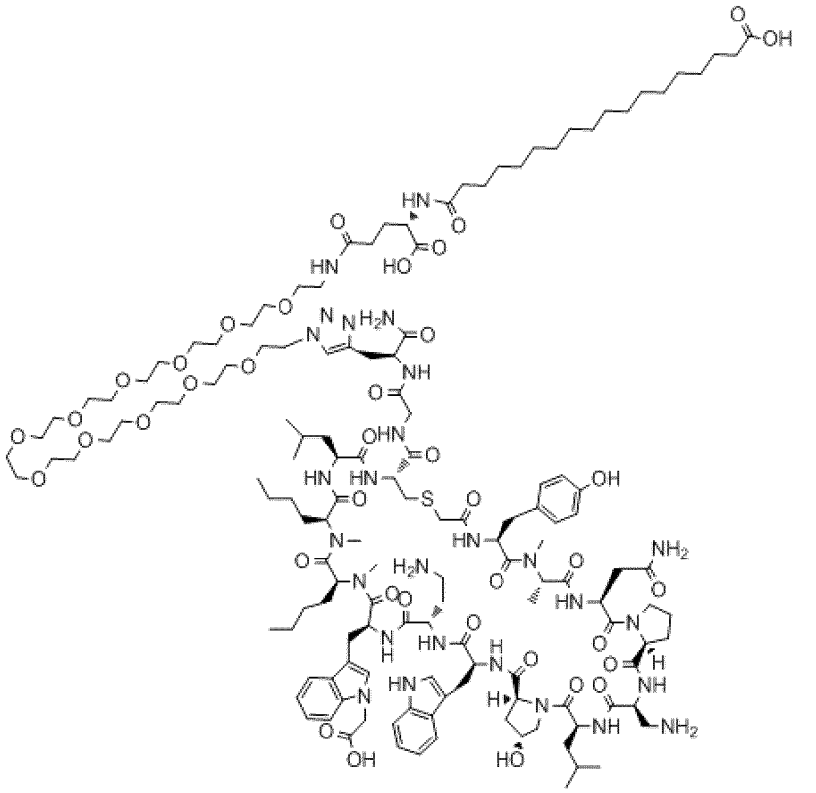
,



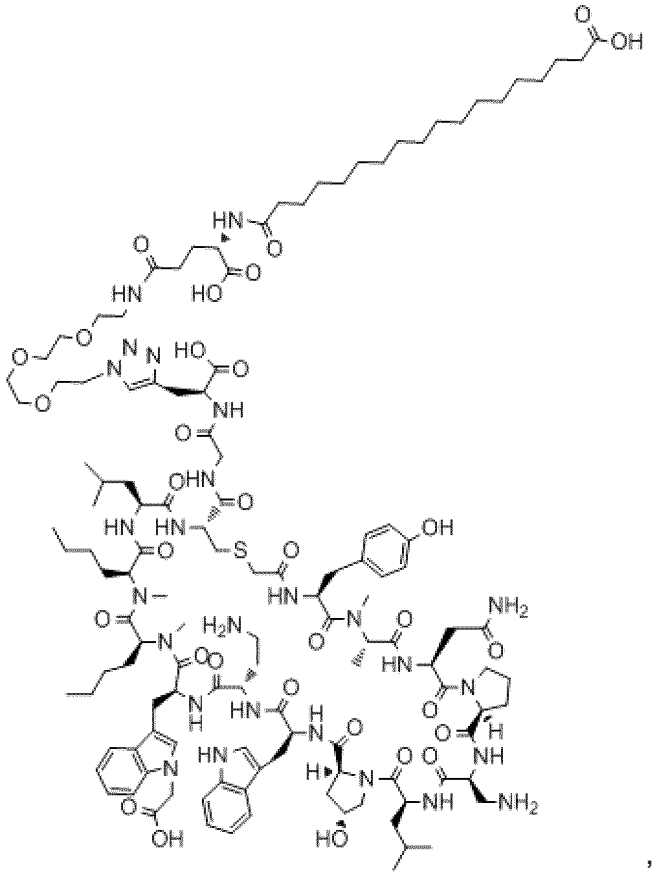
,



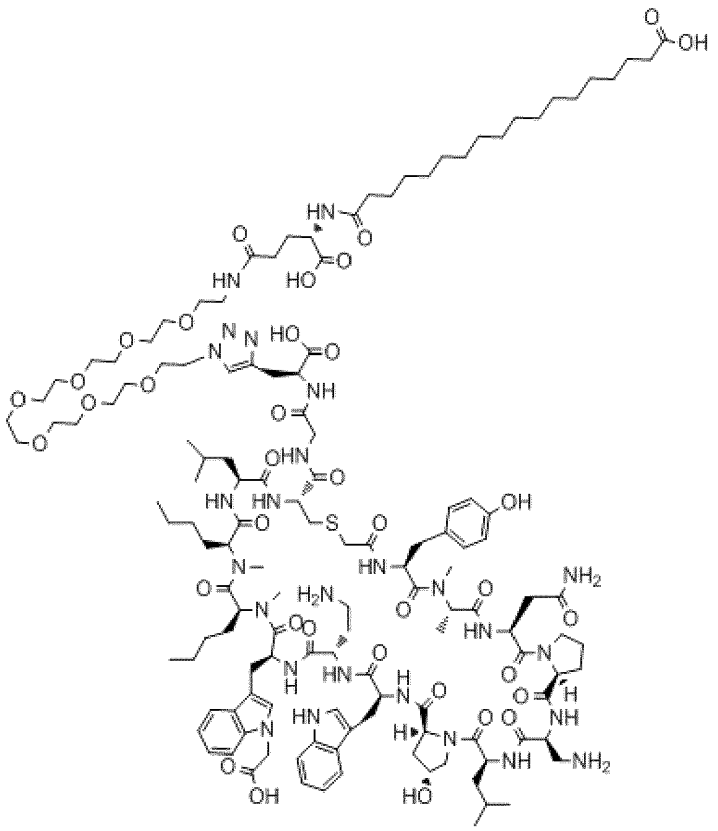
,



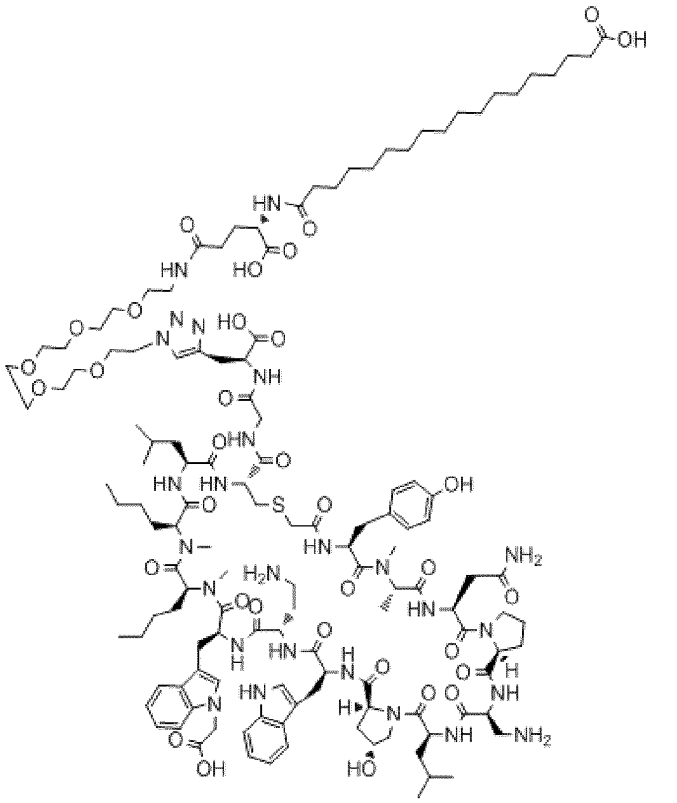
,



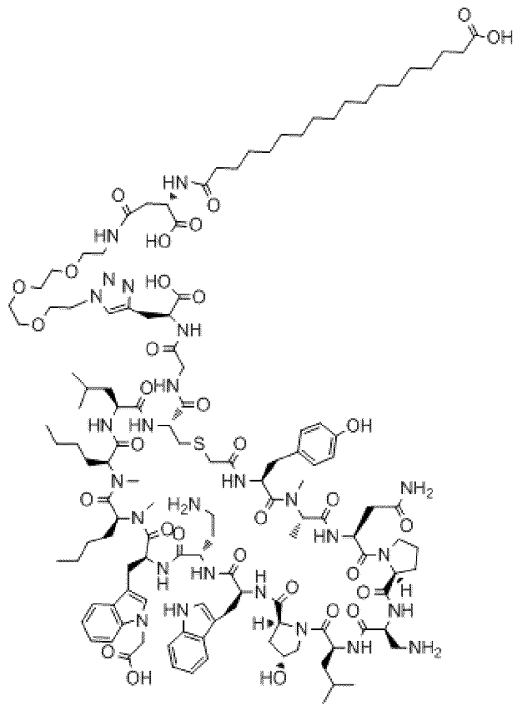
,



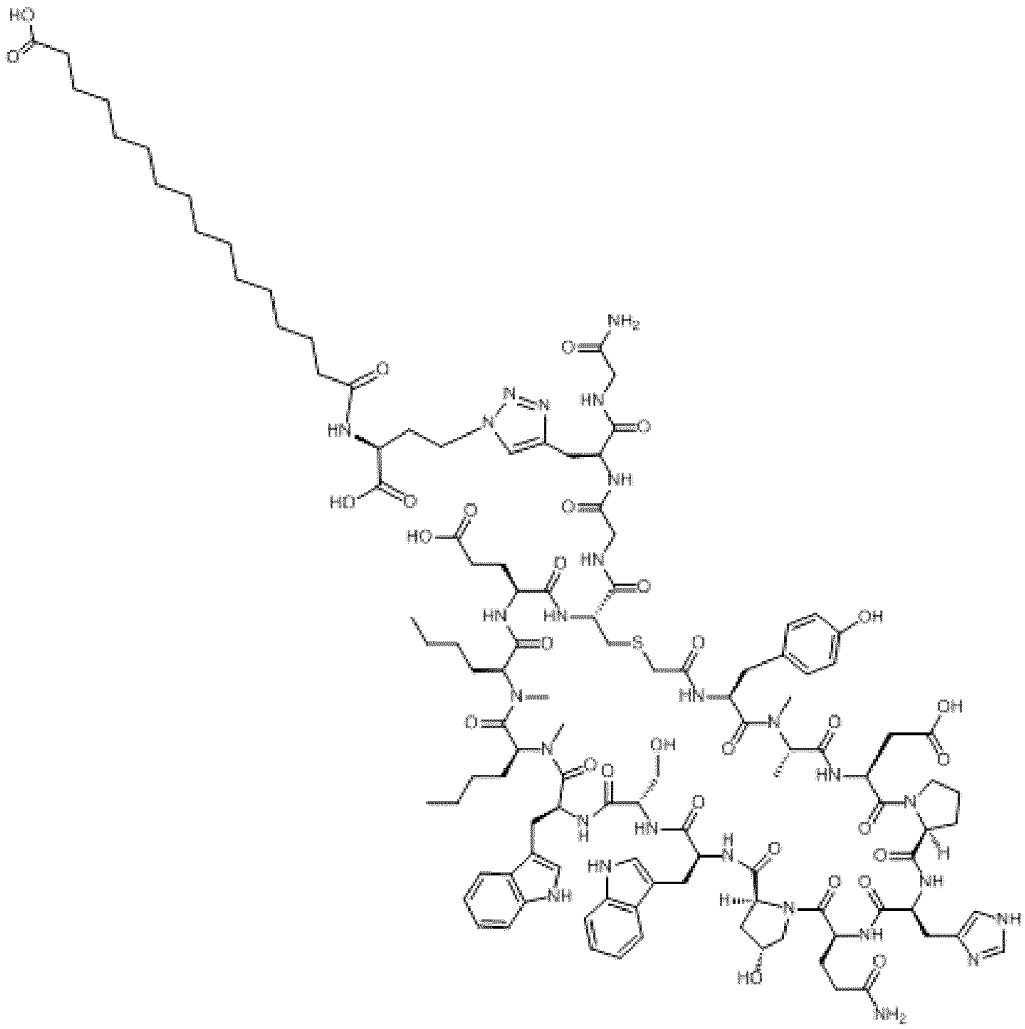
,



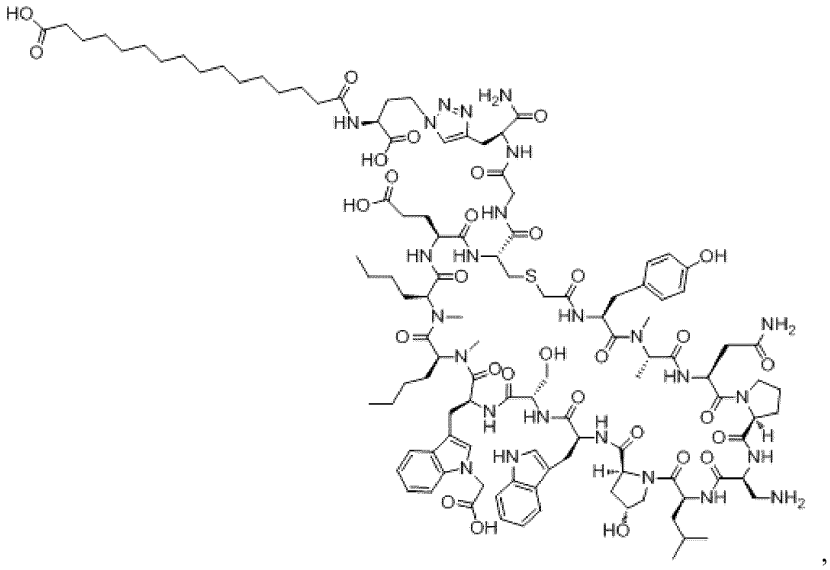
,



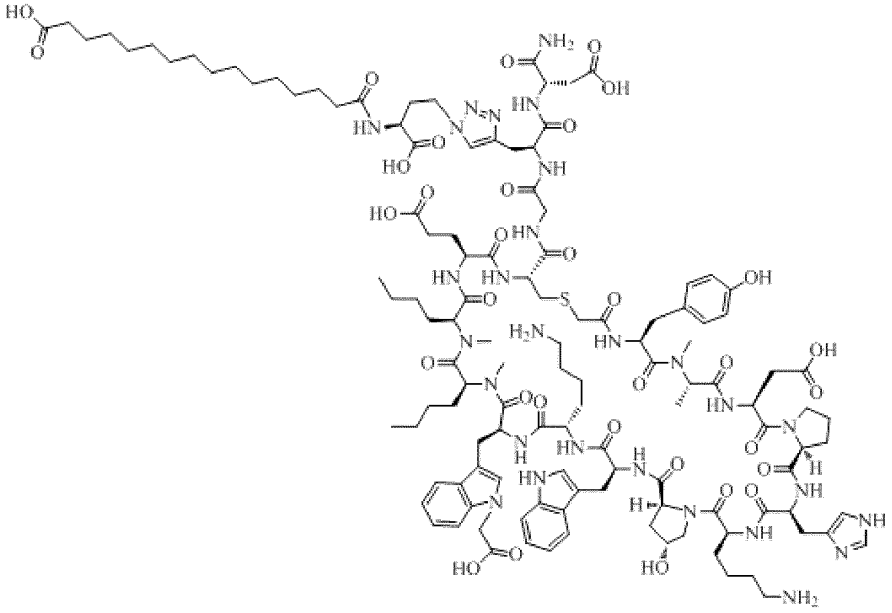
,



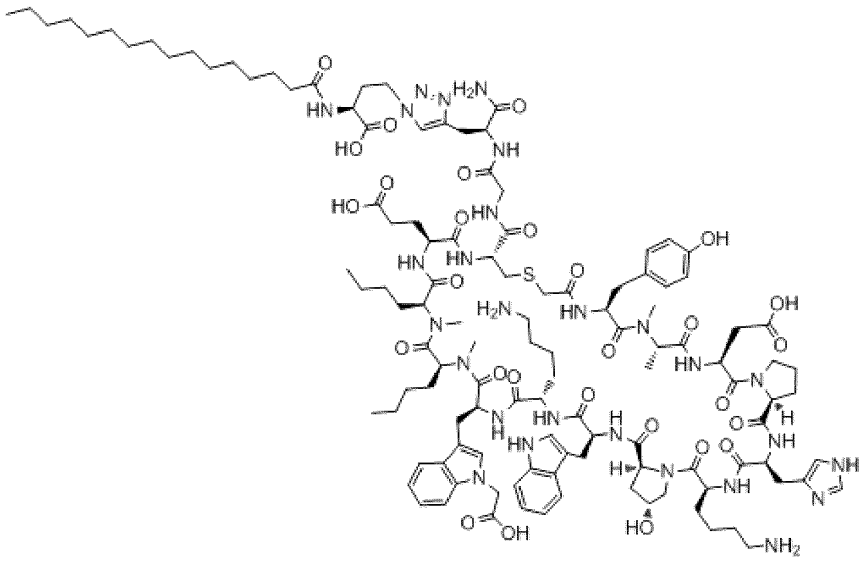
,



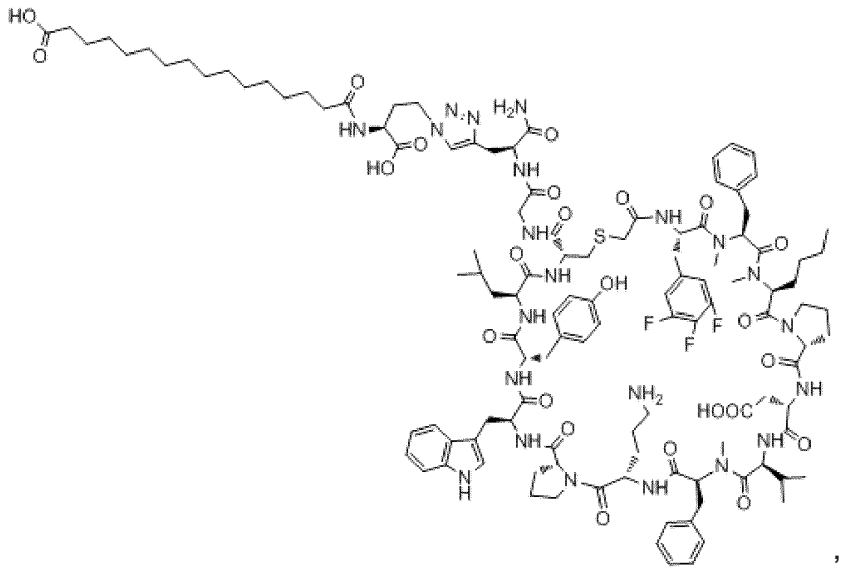
,



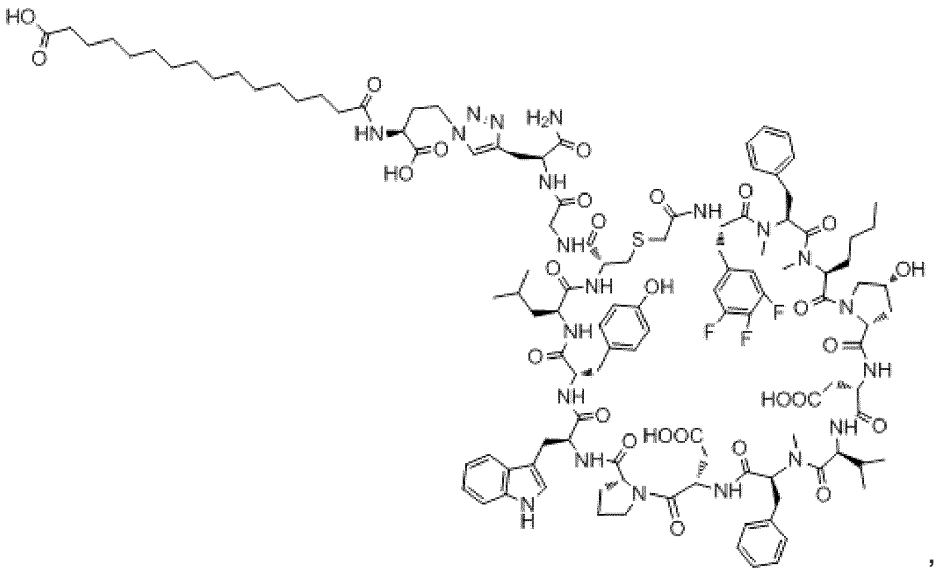
,



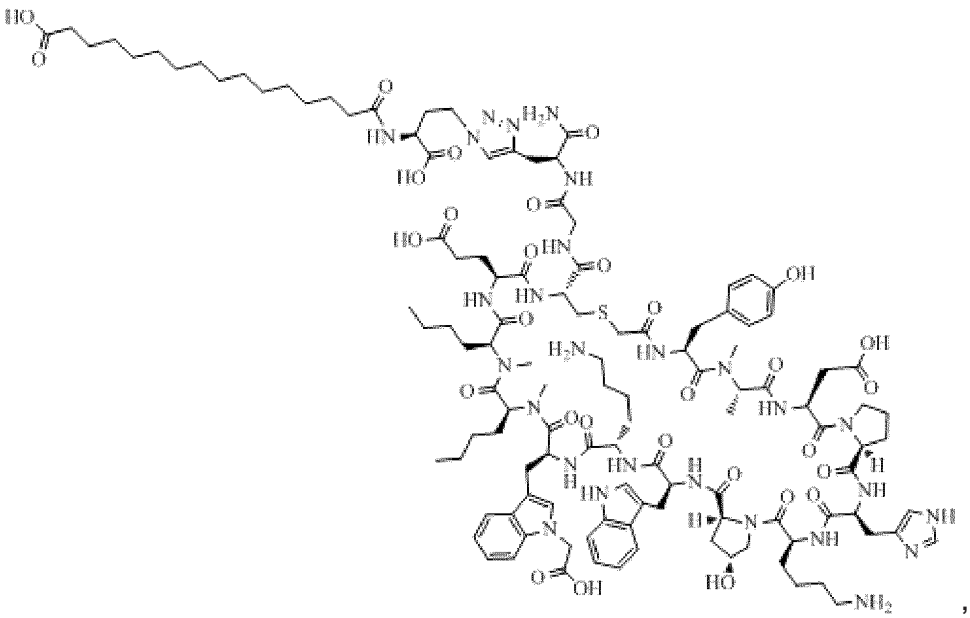
,



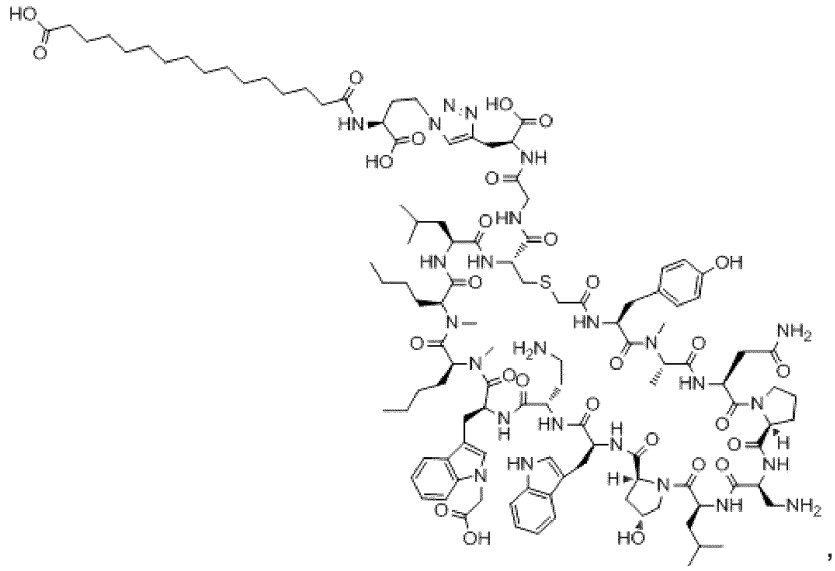
,



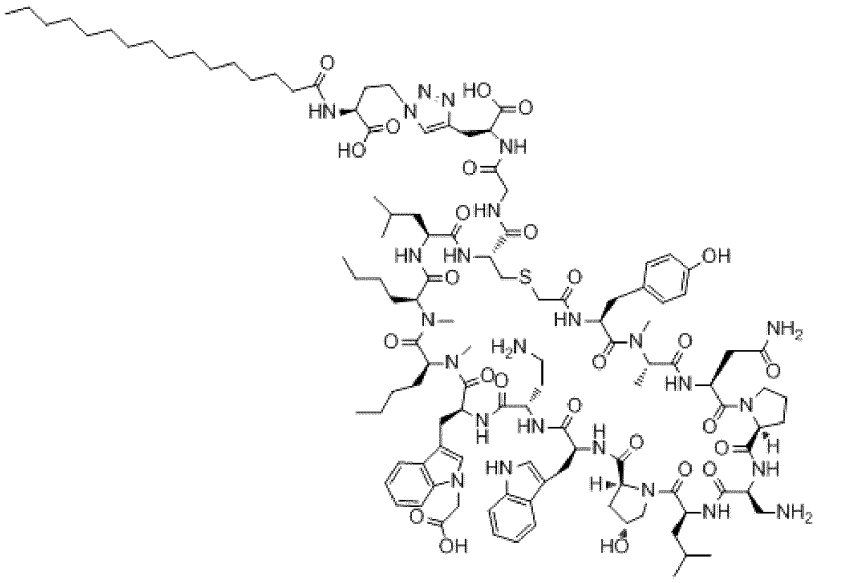
,



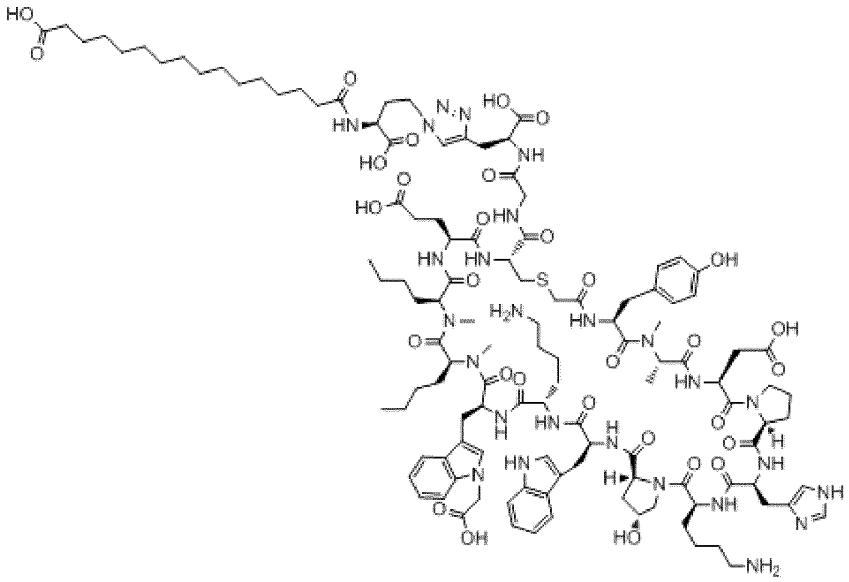
,



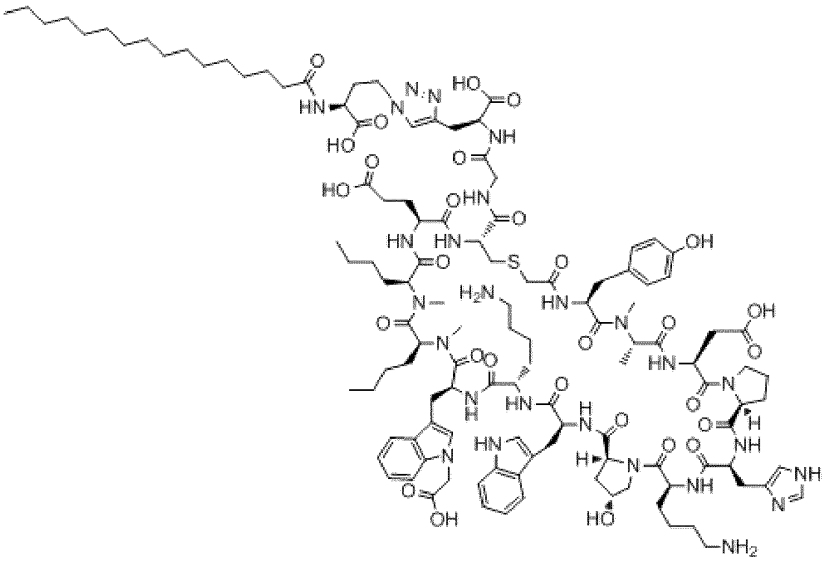
,



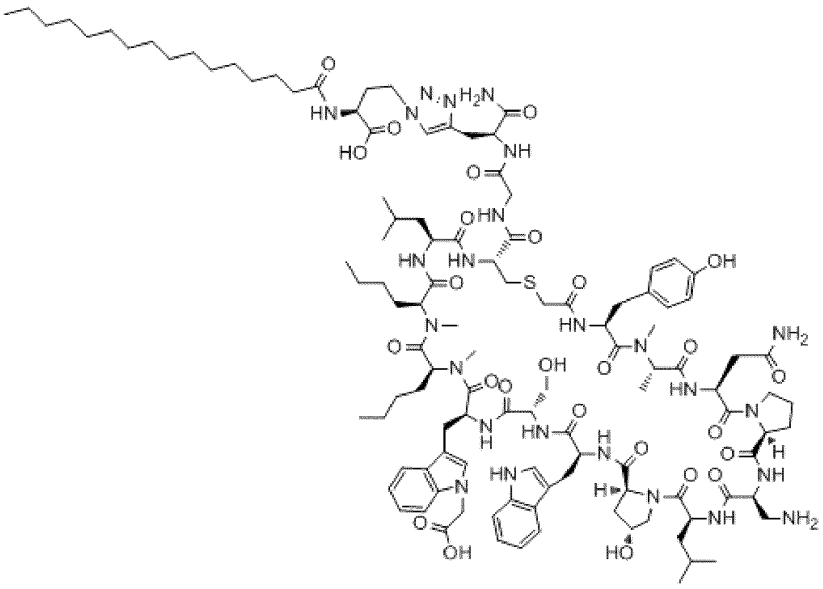
,



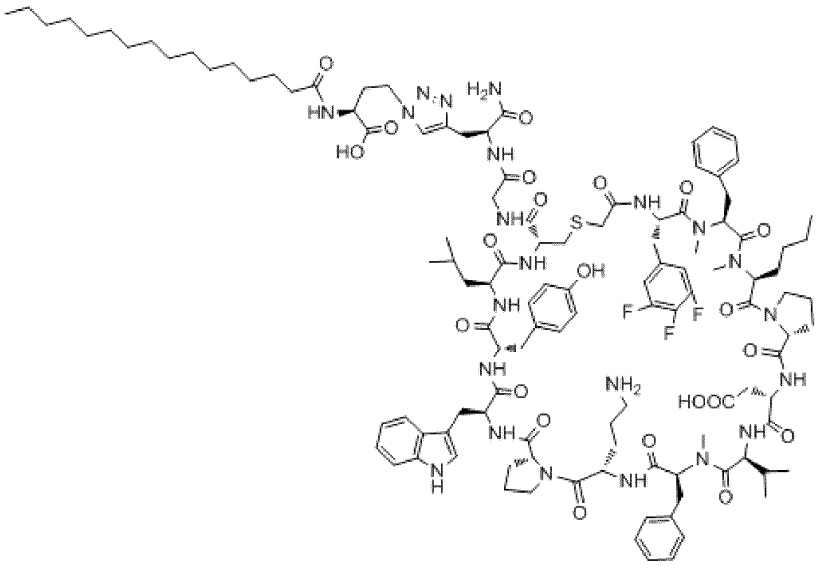
,



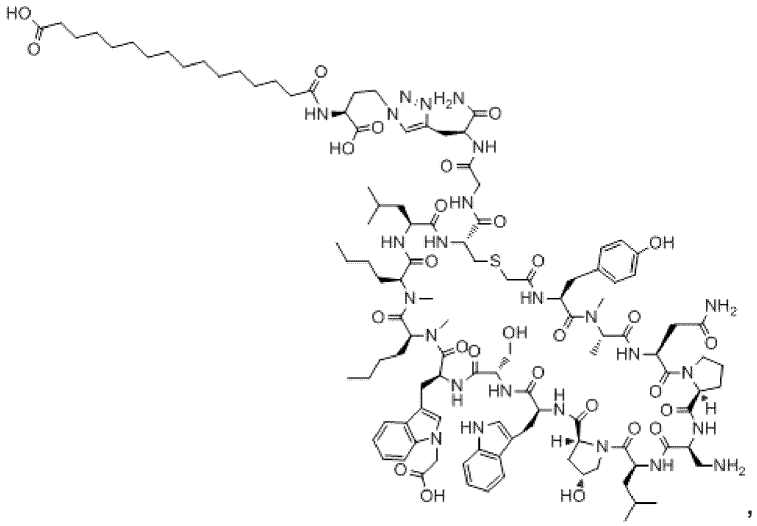
,



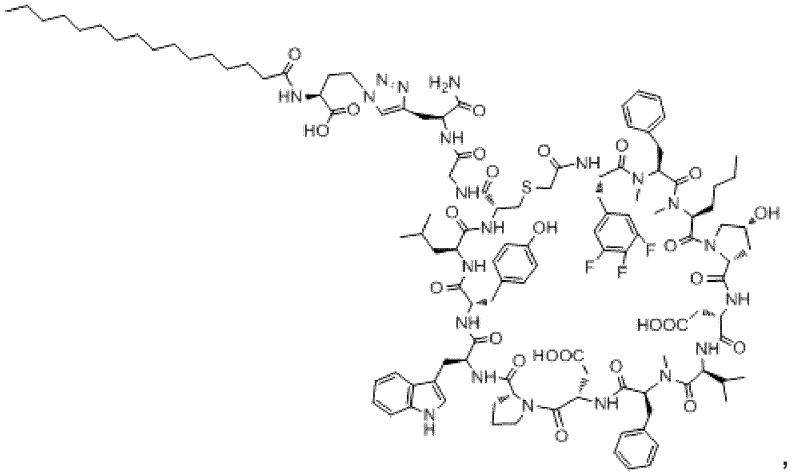
,



,

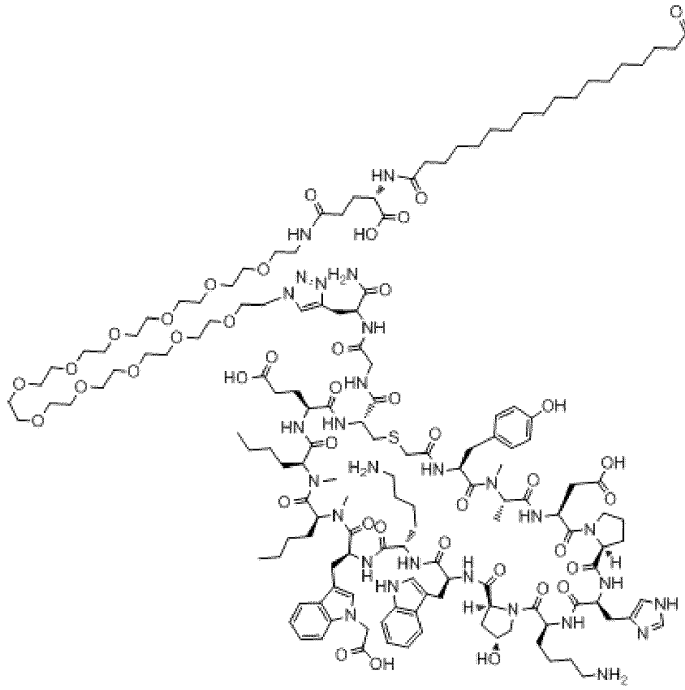


,



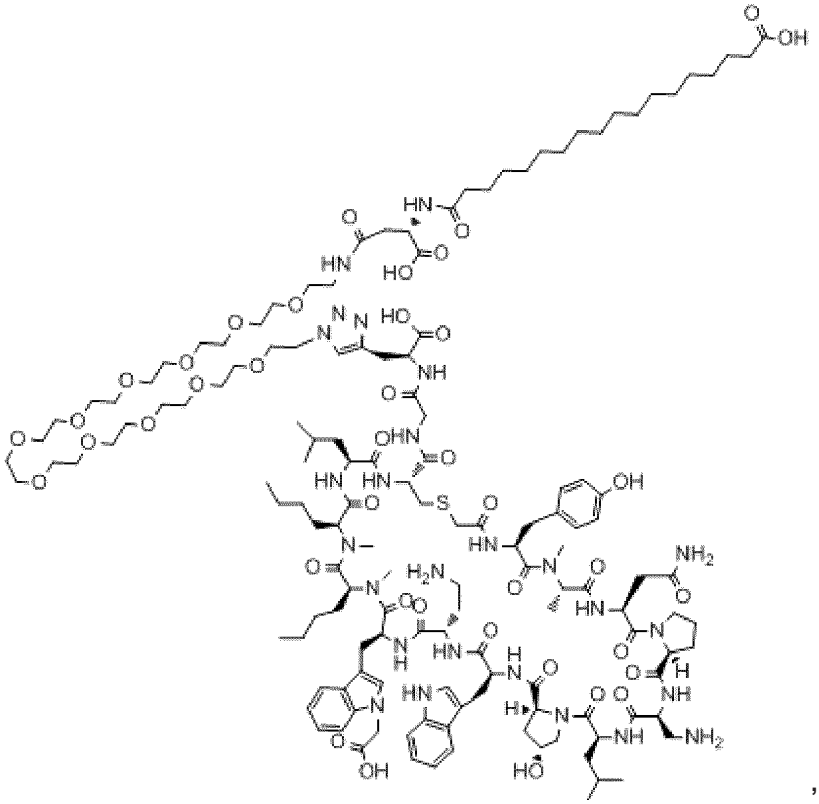
,

ir

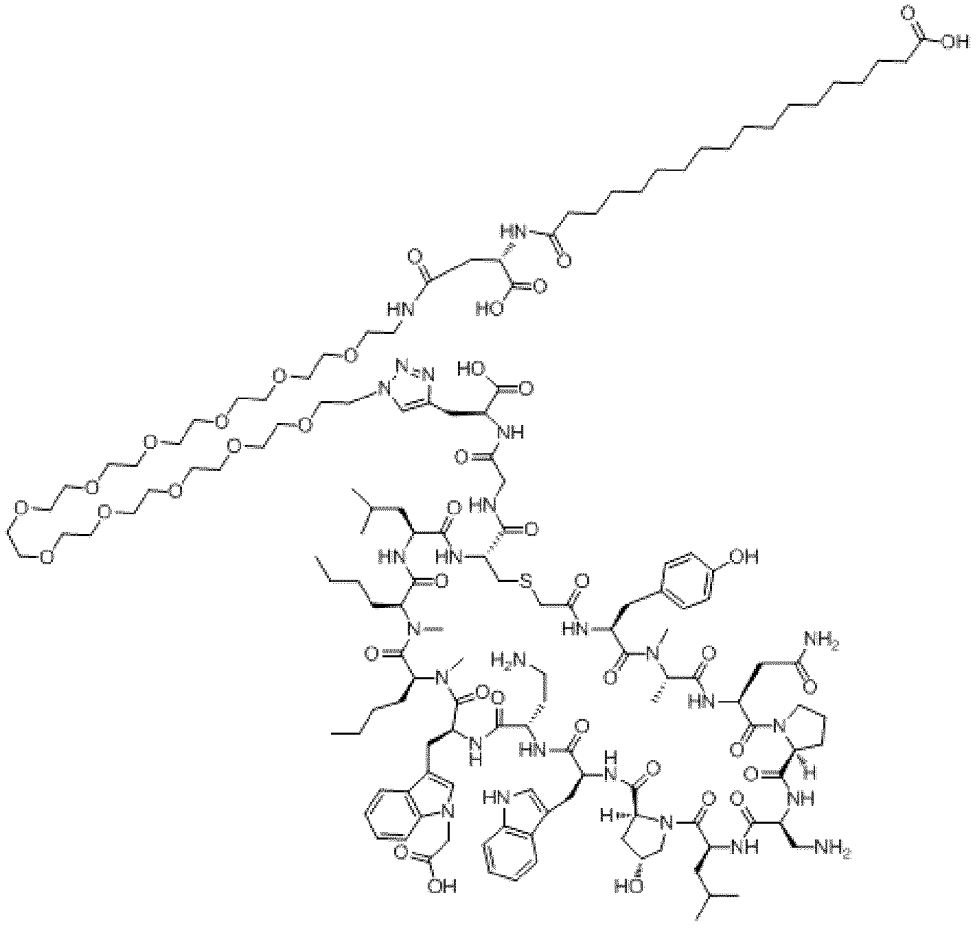


arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

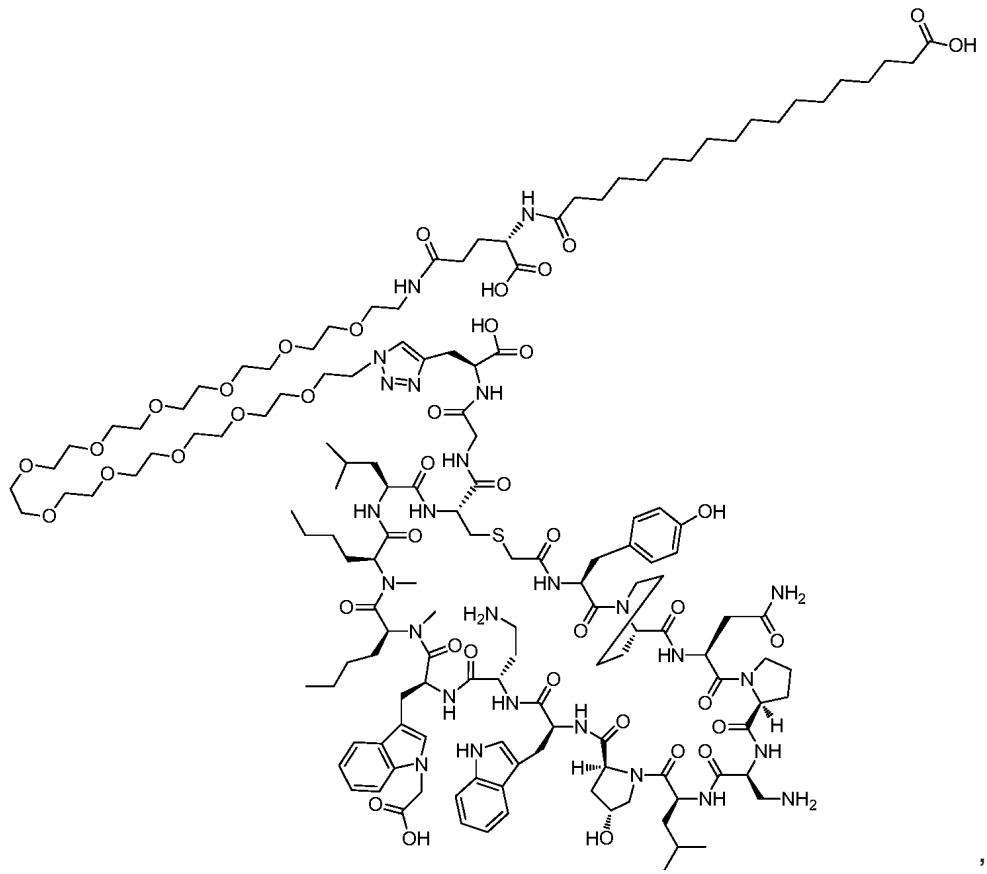
25. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš:



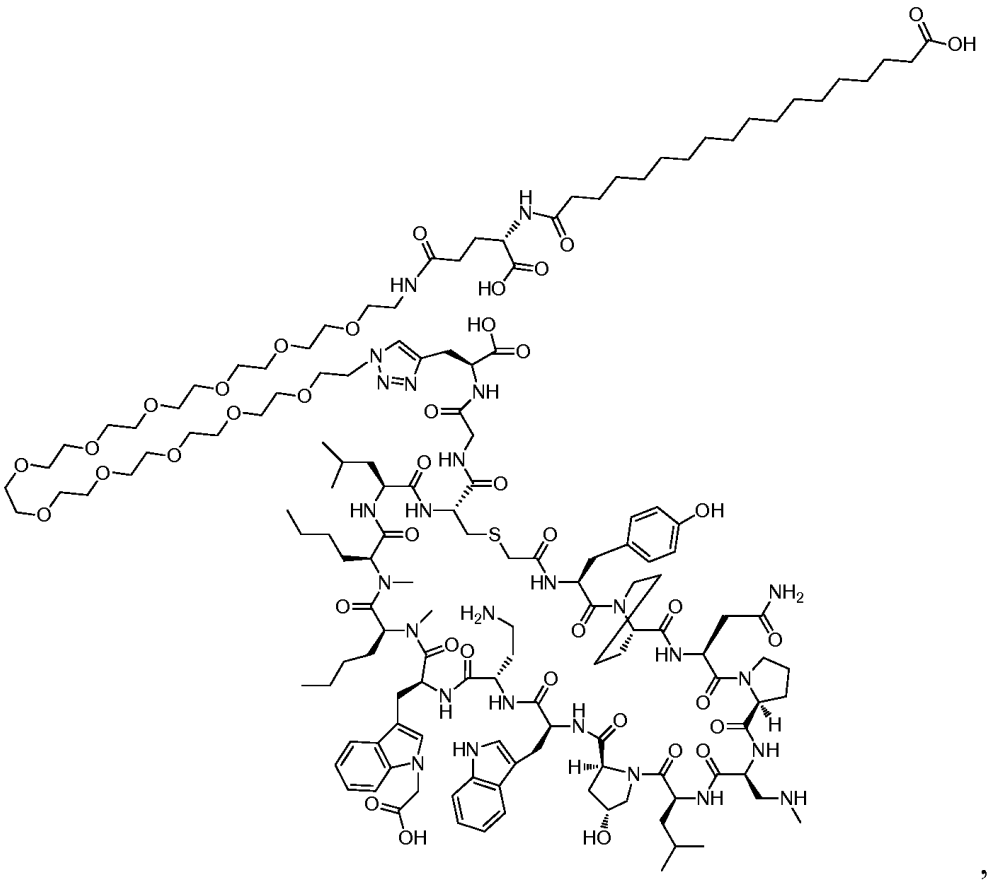
,



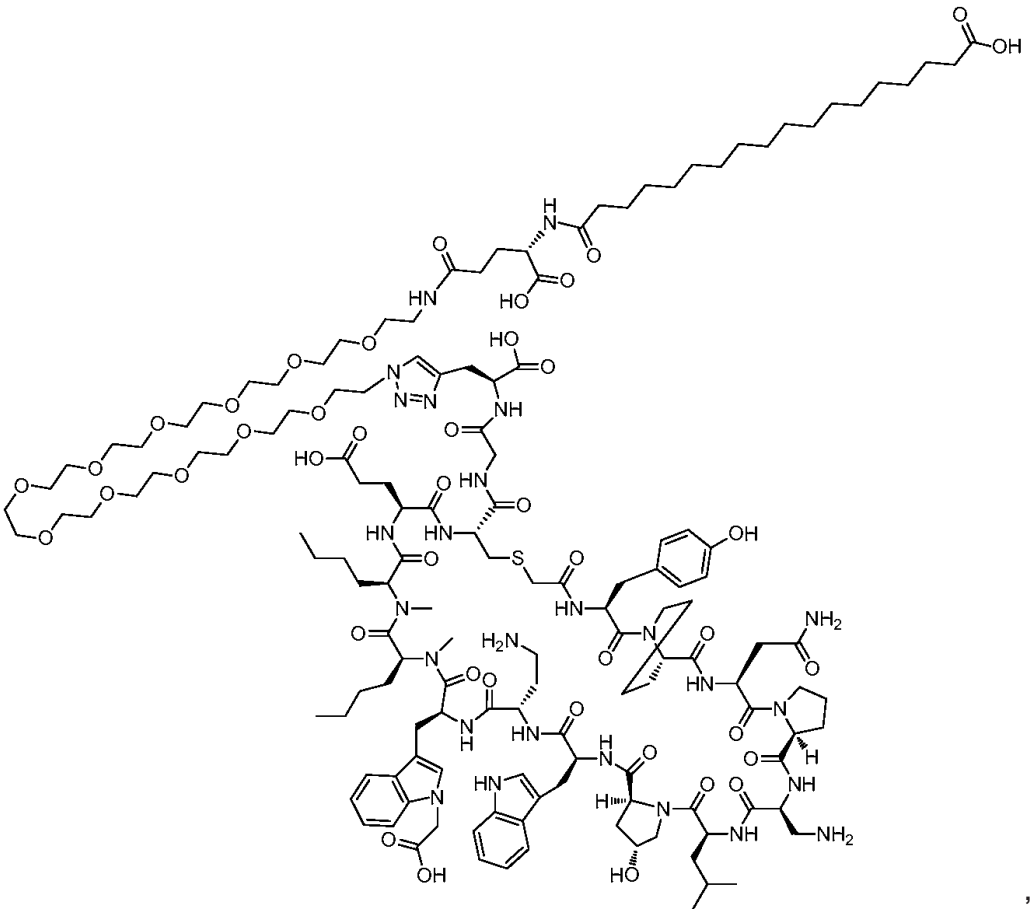
,



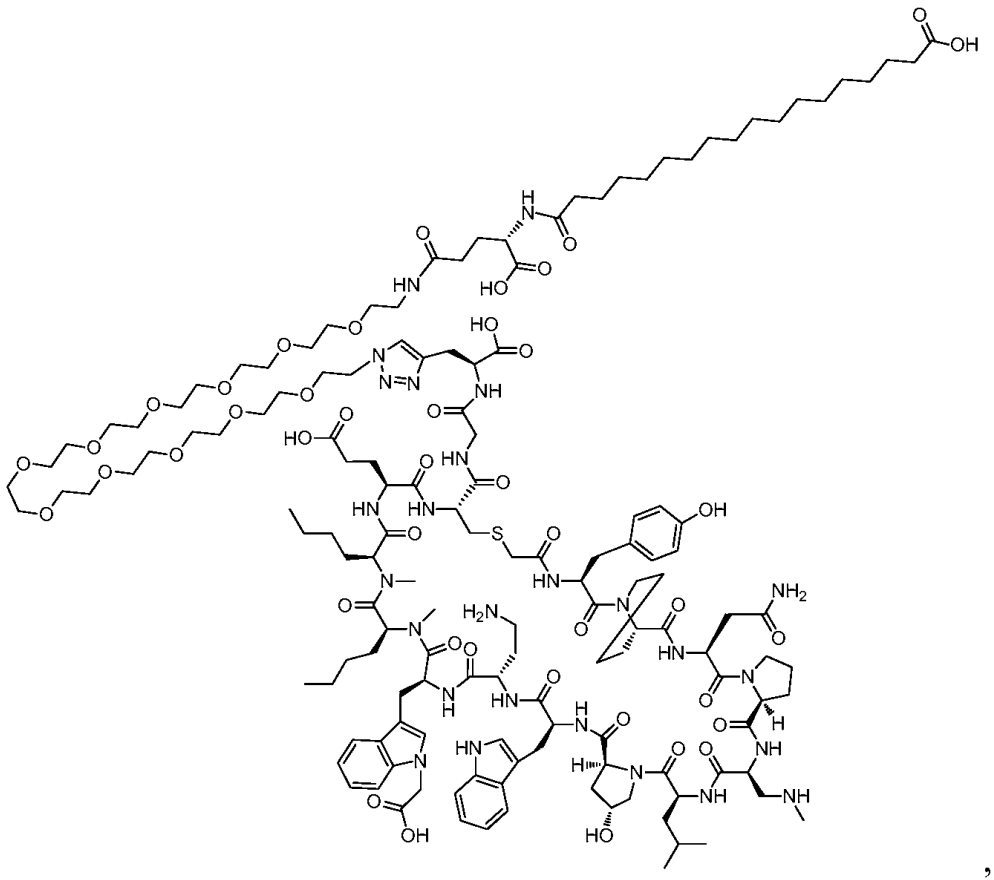
,



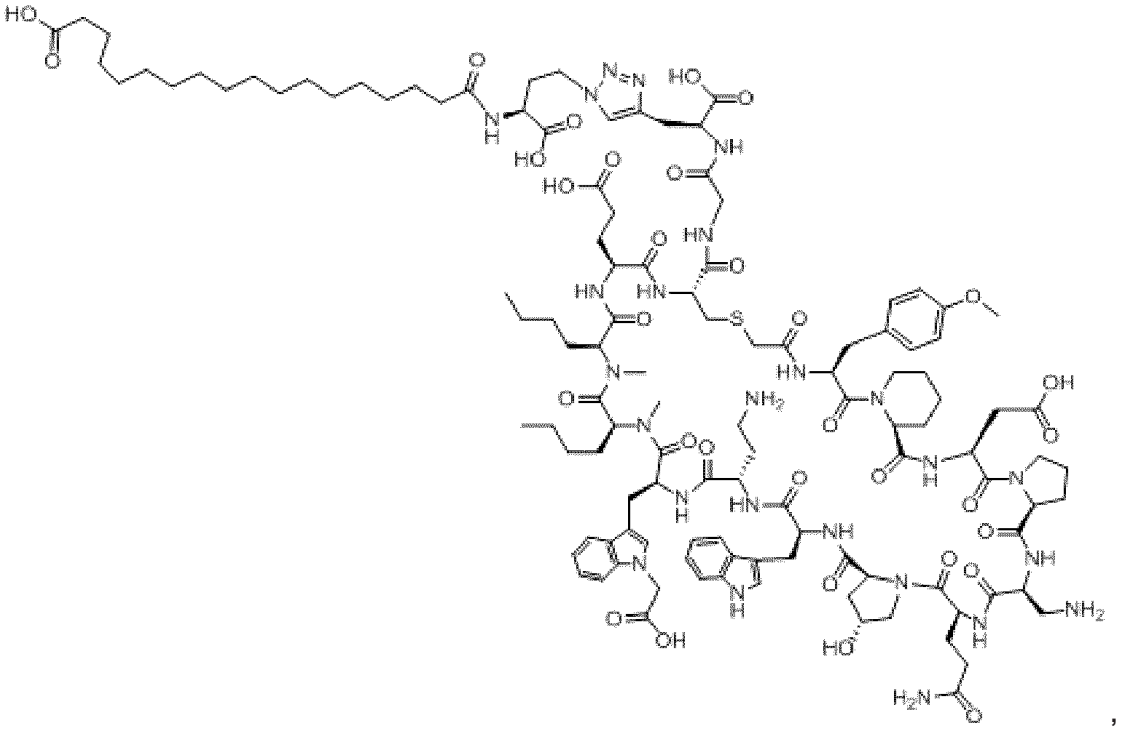
,



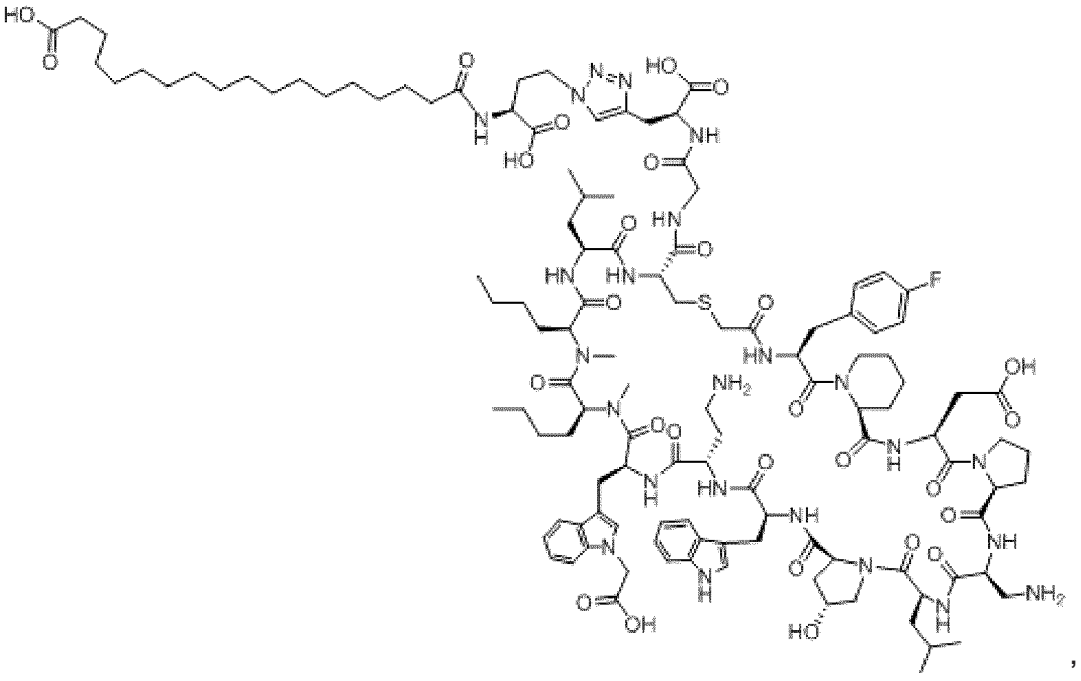
,



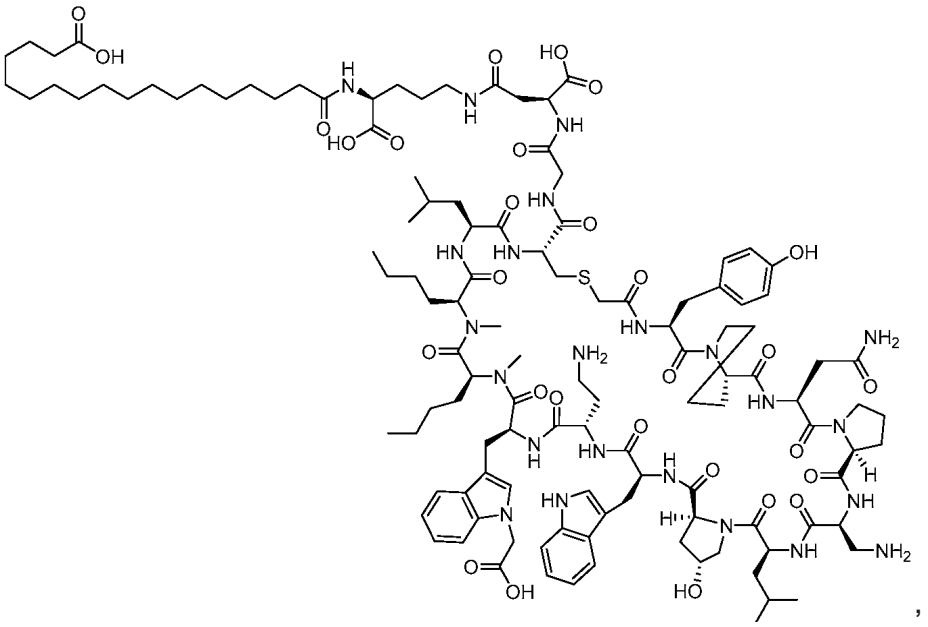
,



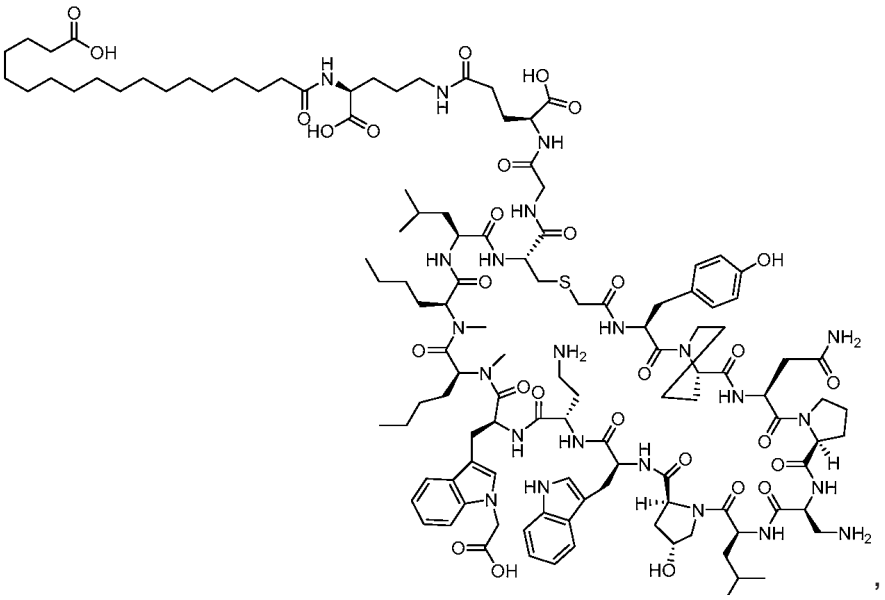
,



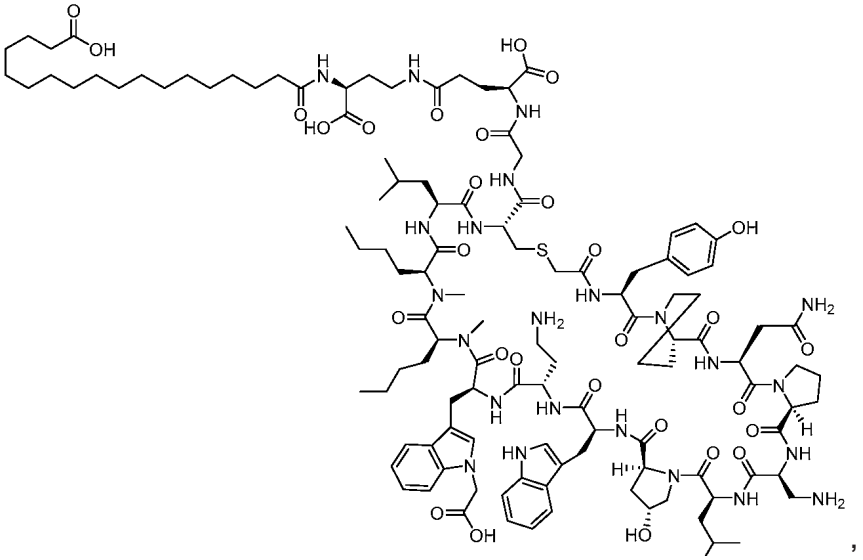
,



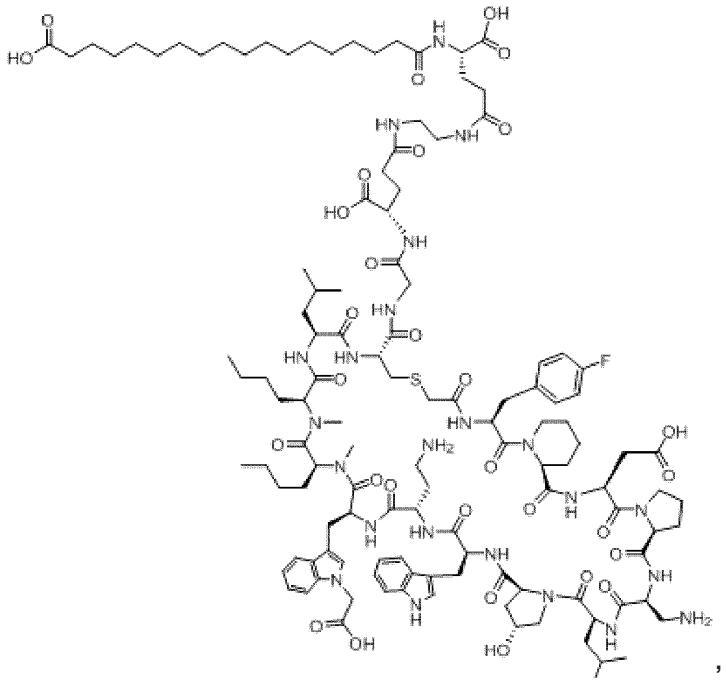
,



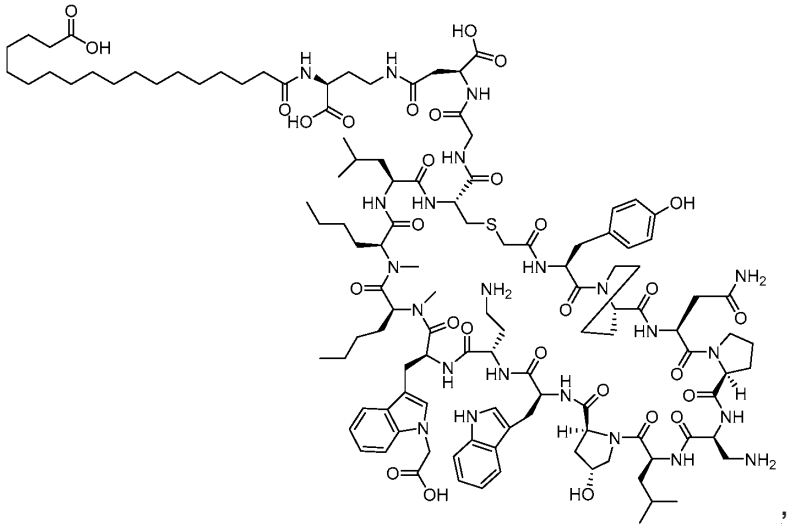
,



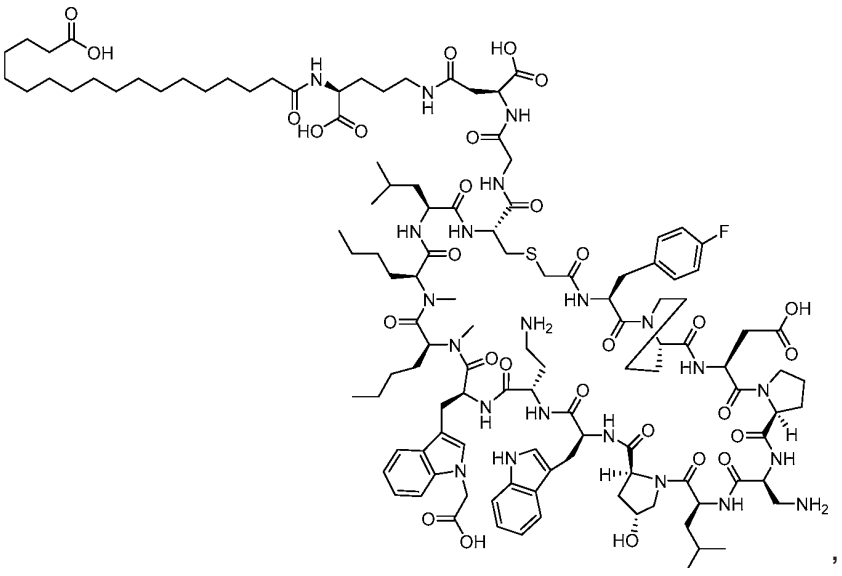
,



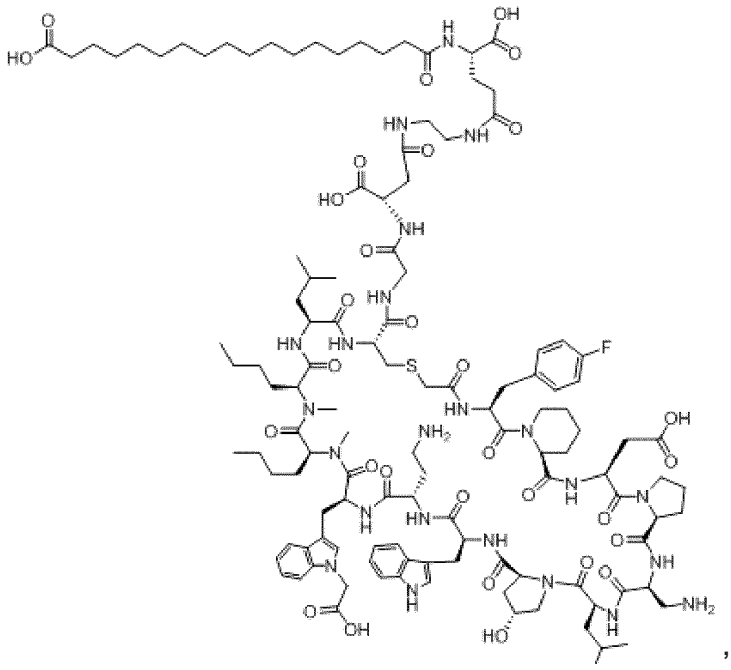
,



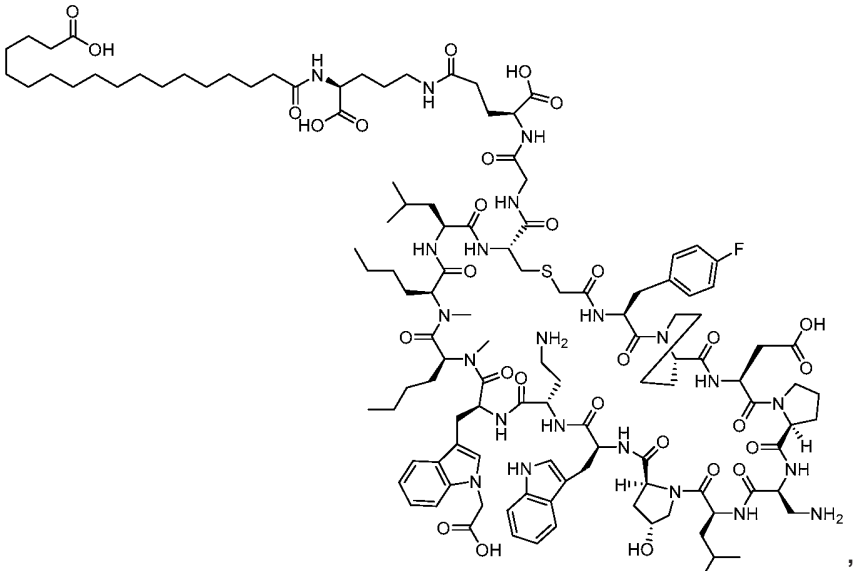
,



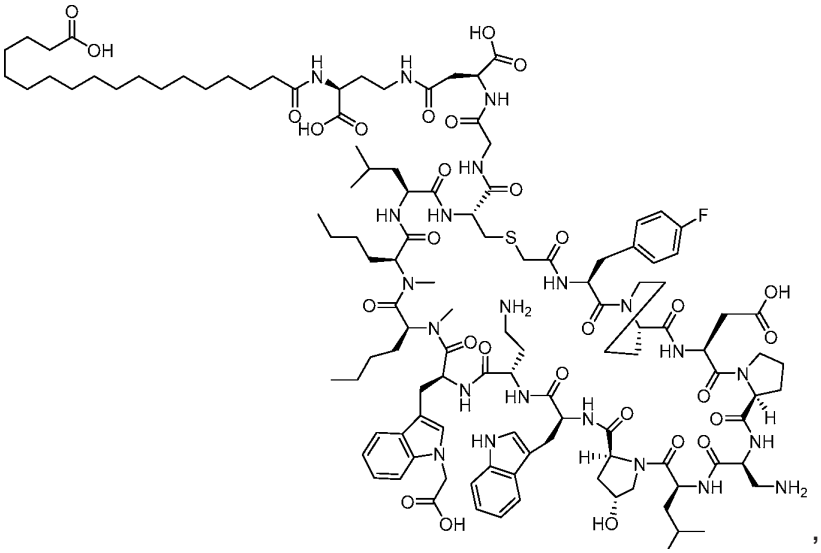
,



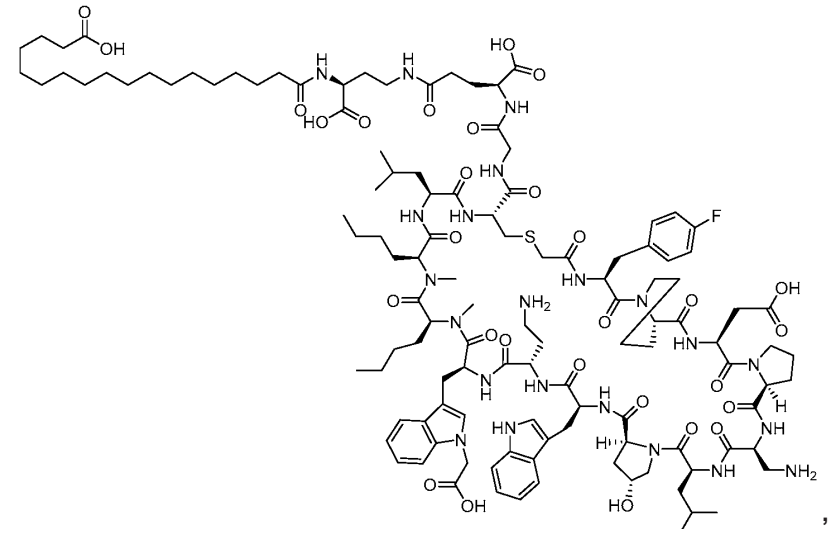
,



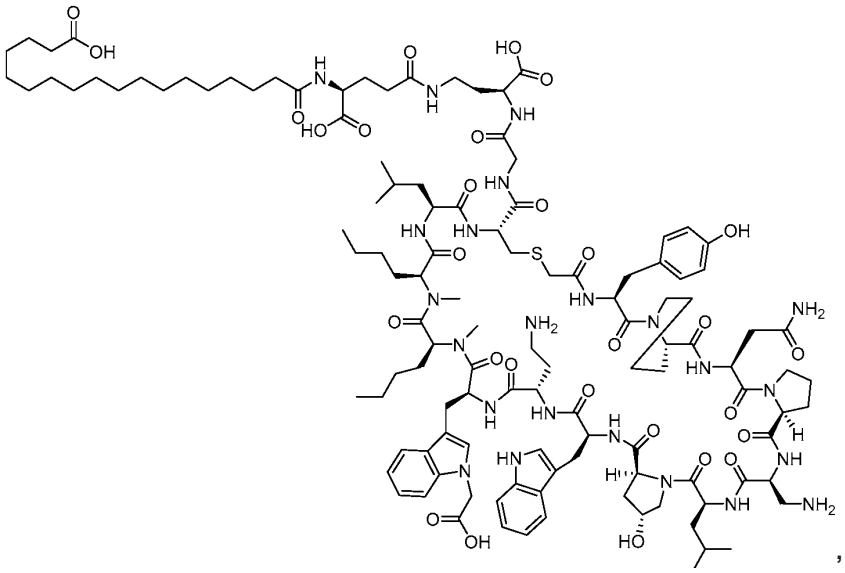
,



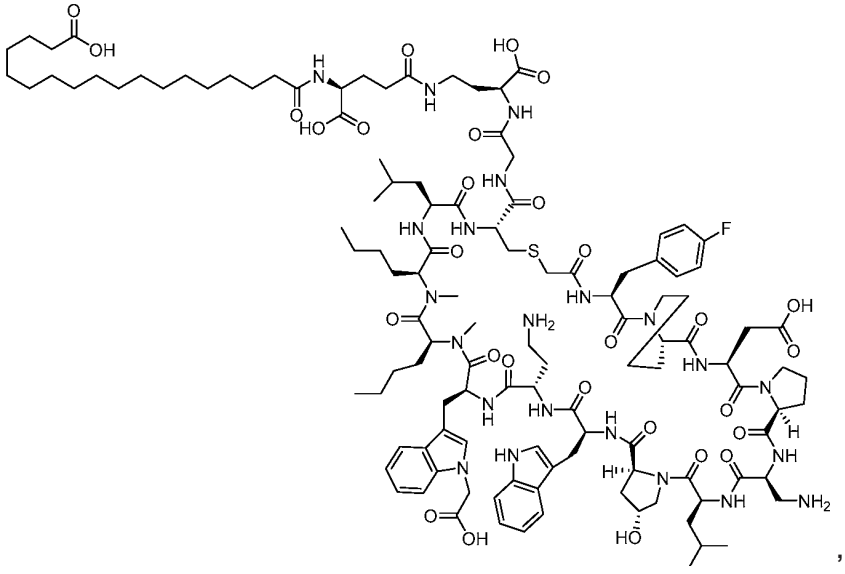
,



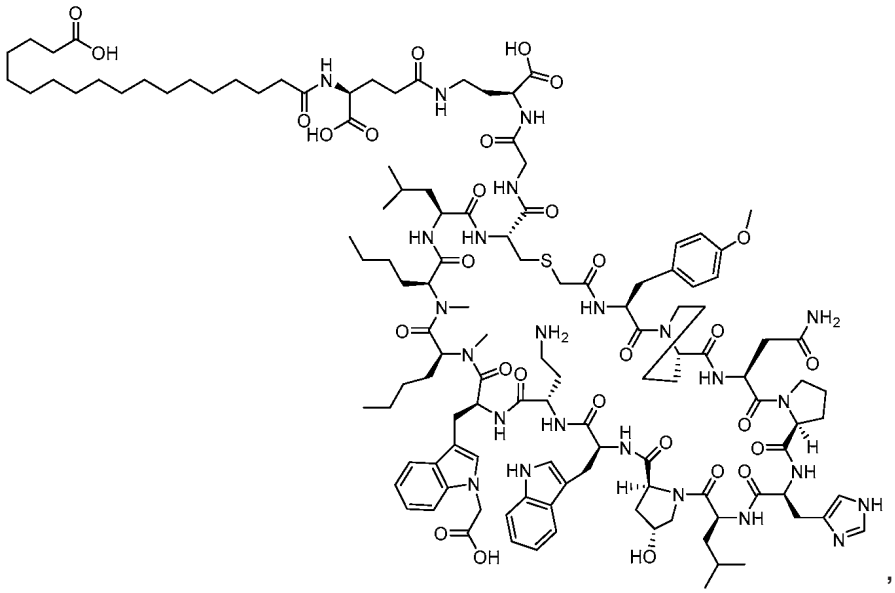
,



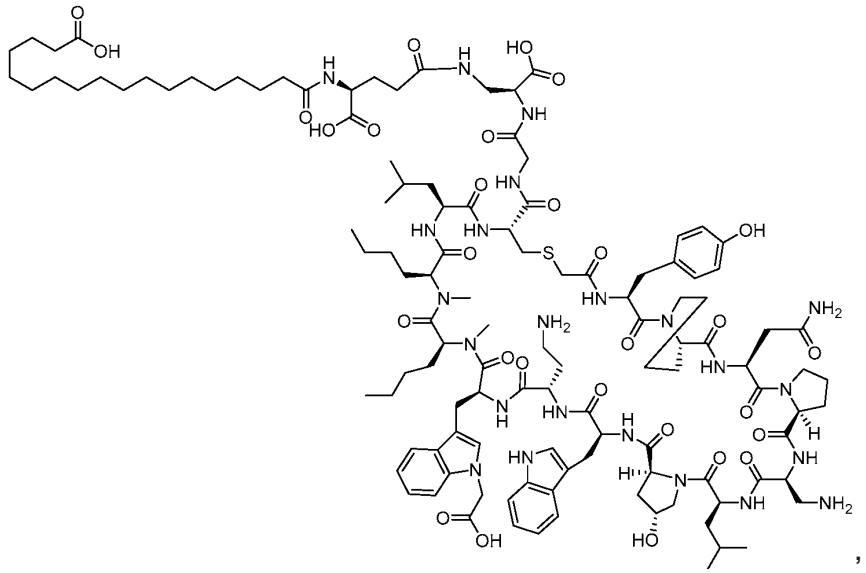
,



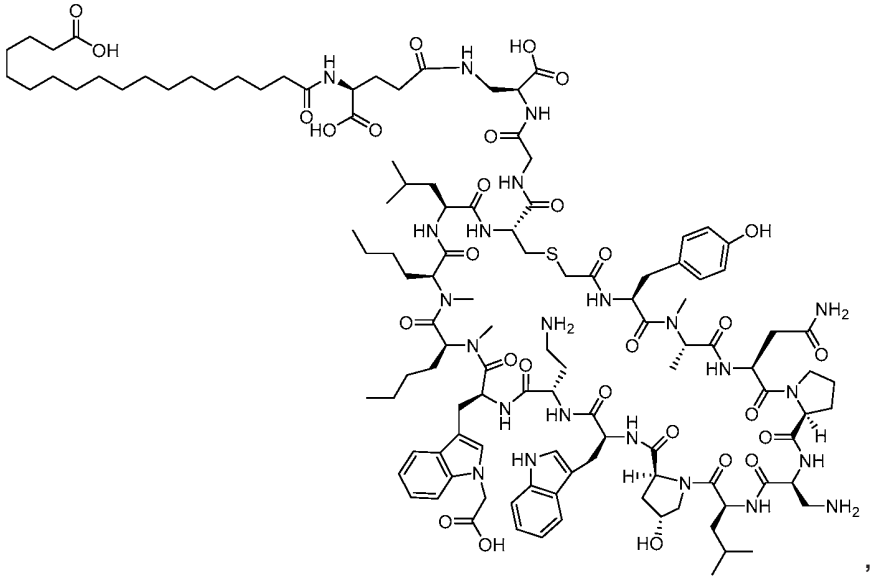
,



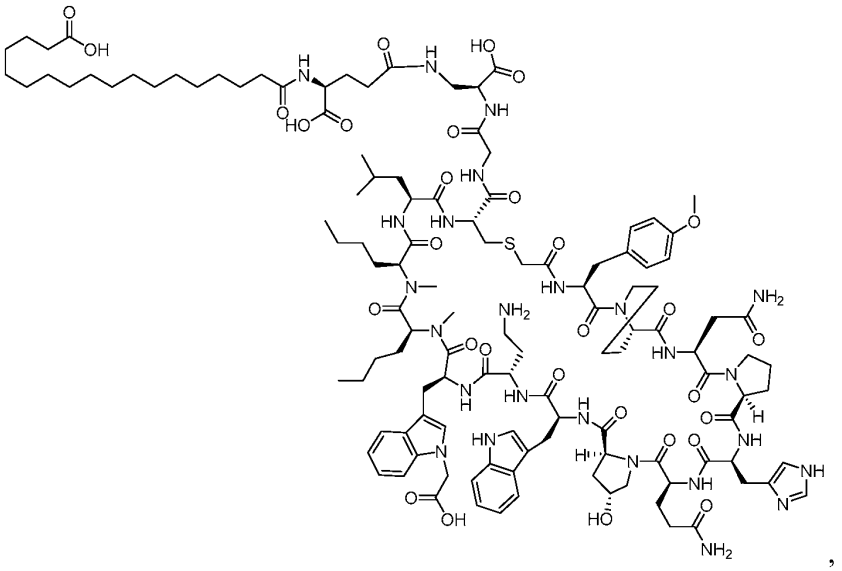
,



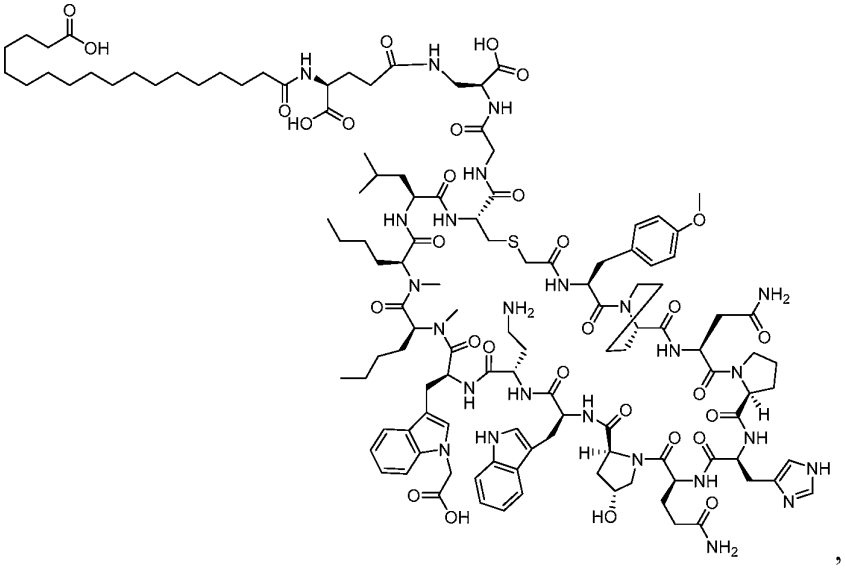
,



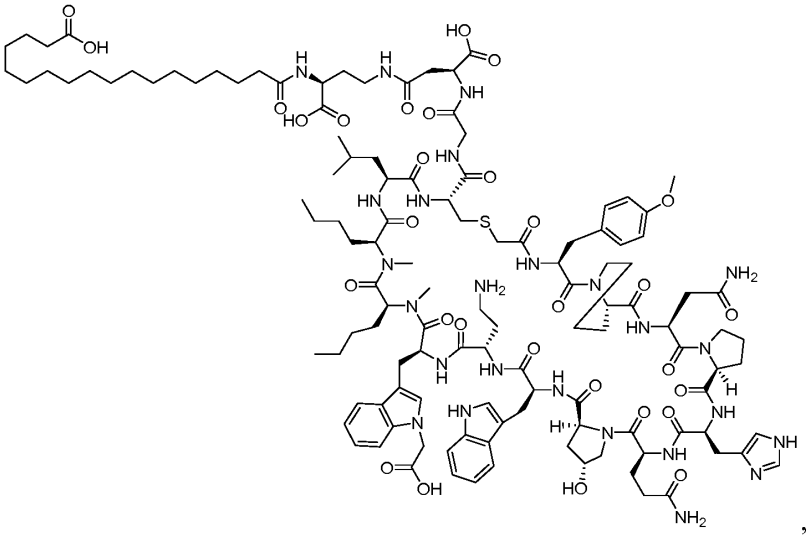
,



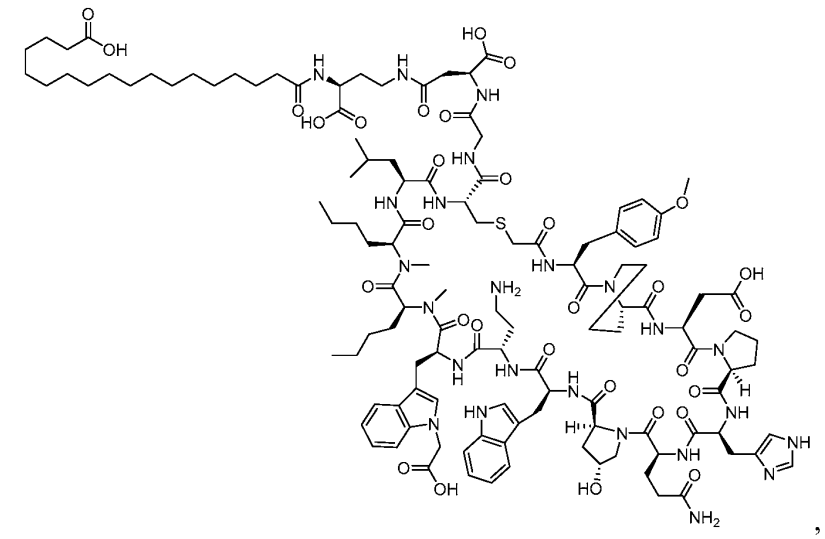
,



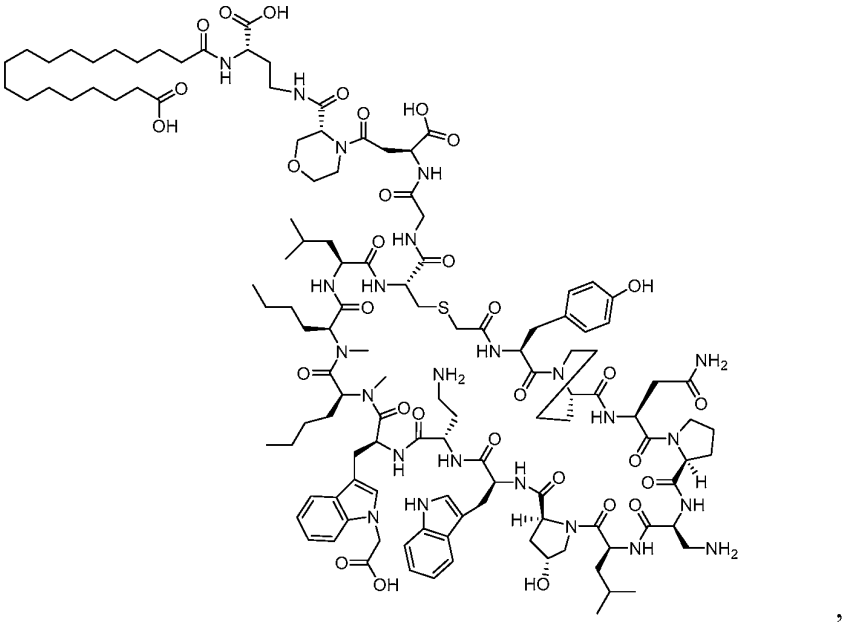
,



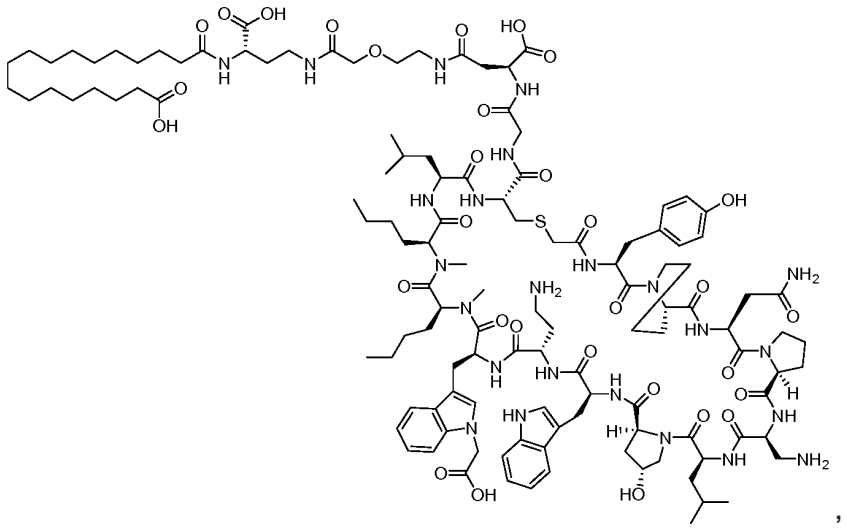
,



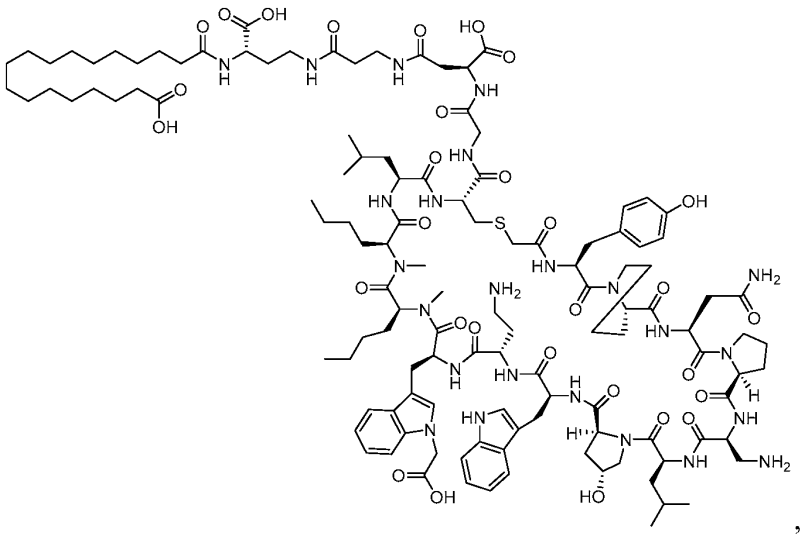
,



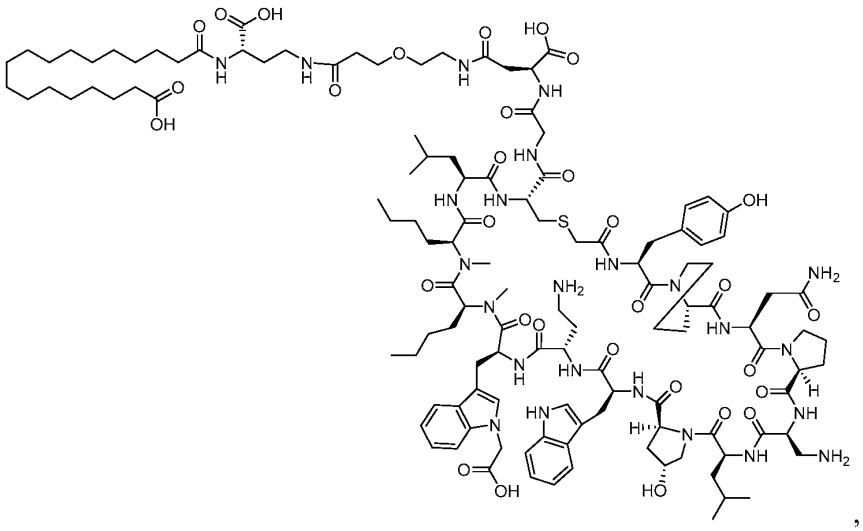
,



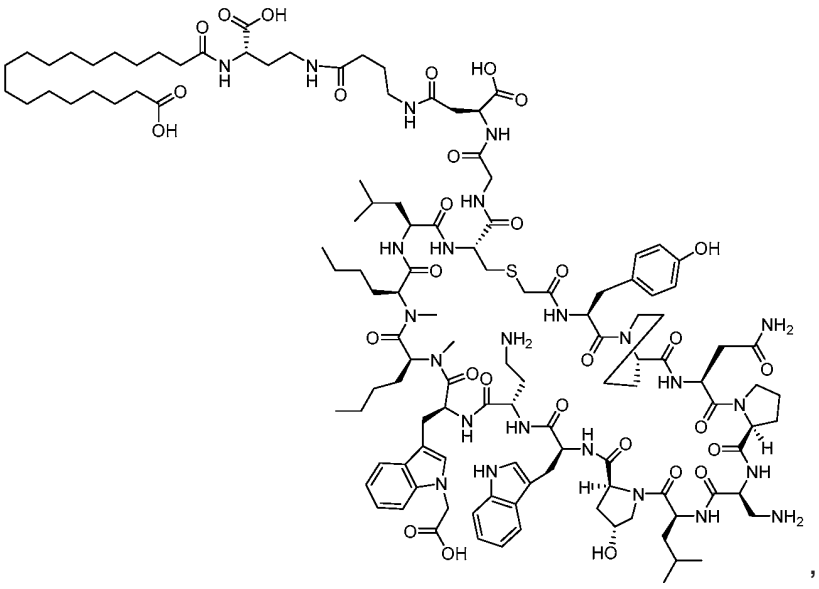
,



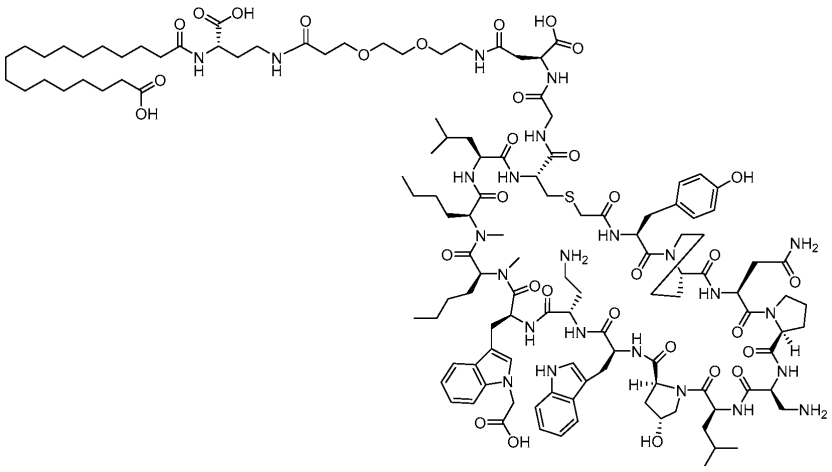
,

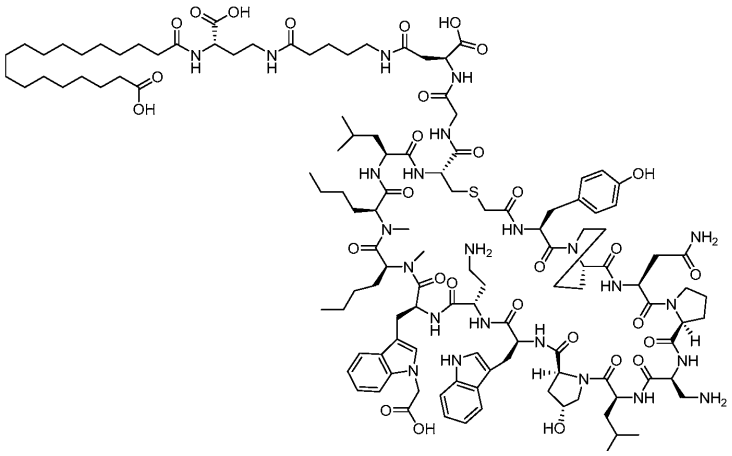


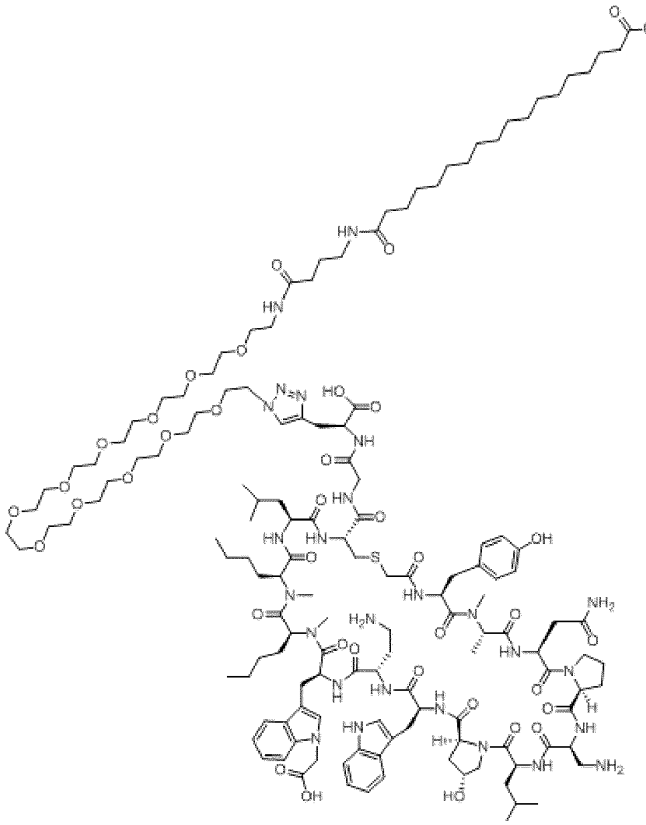
,

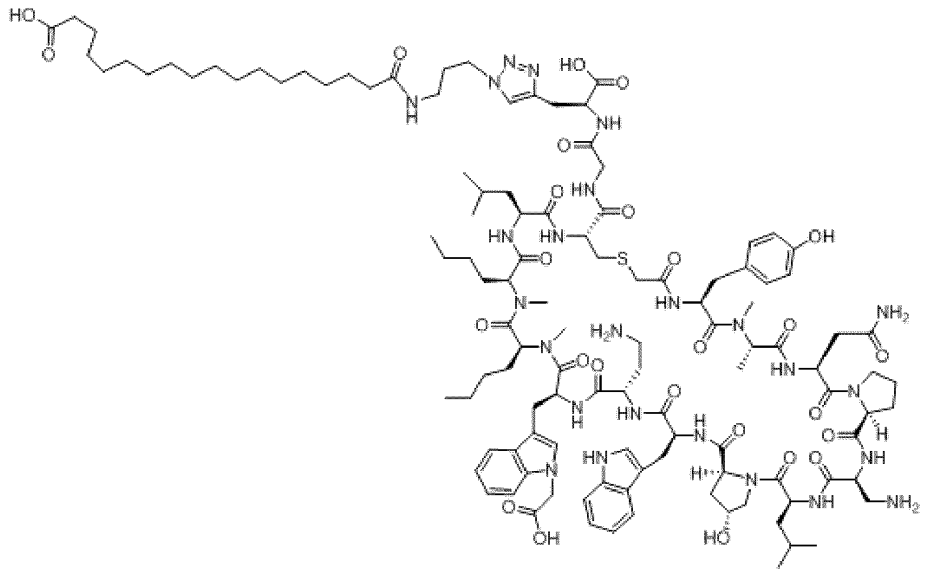


,

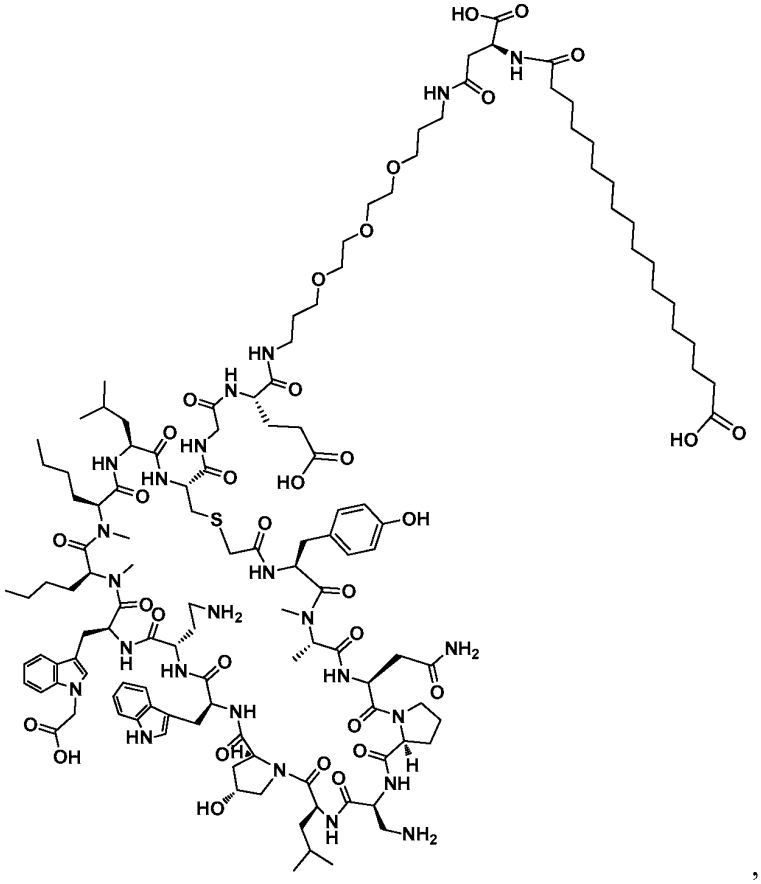




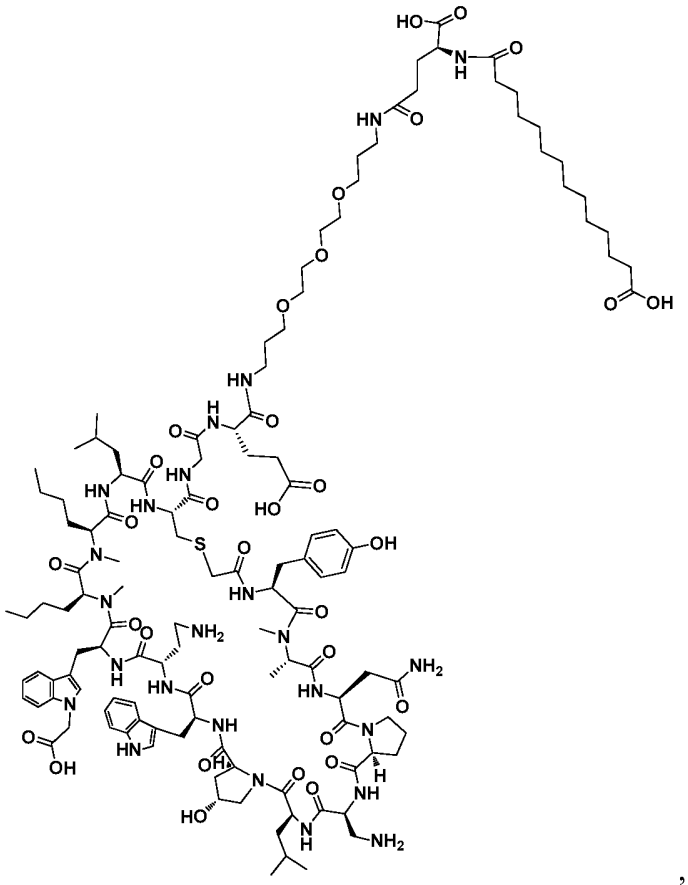




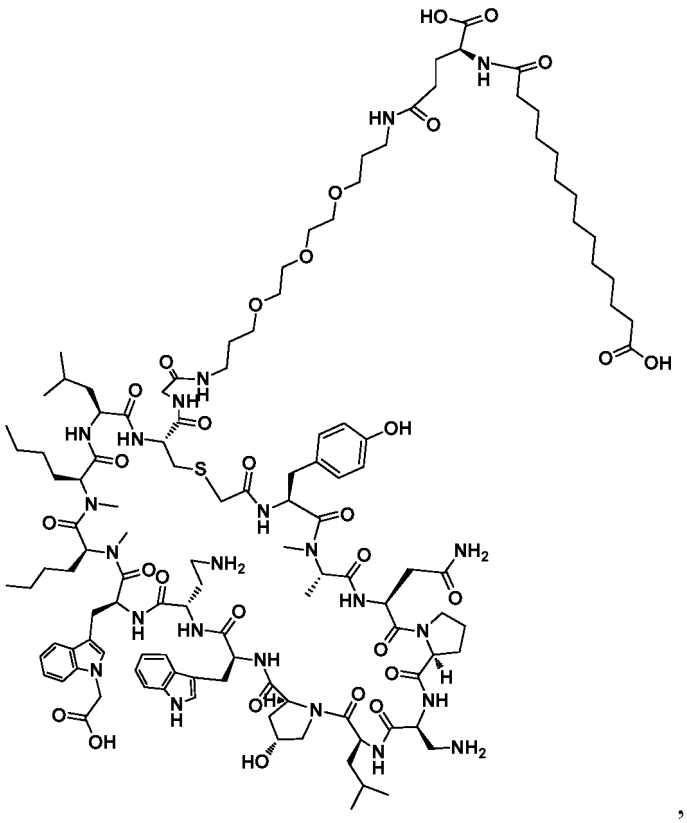
,



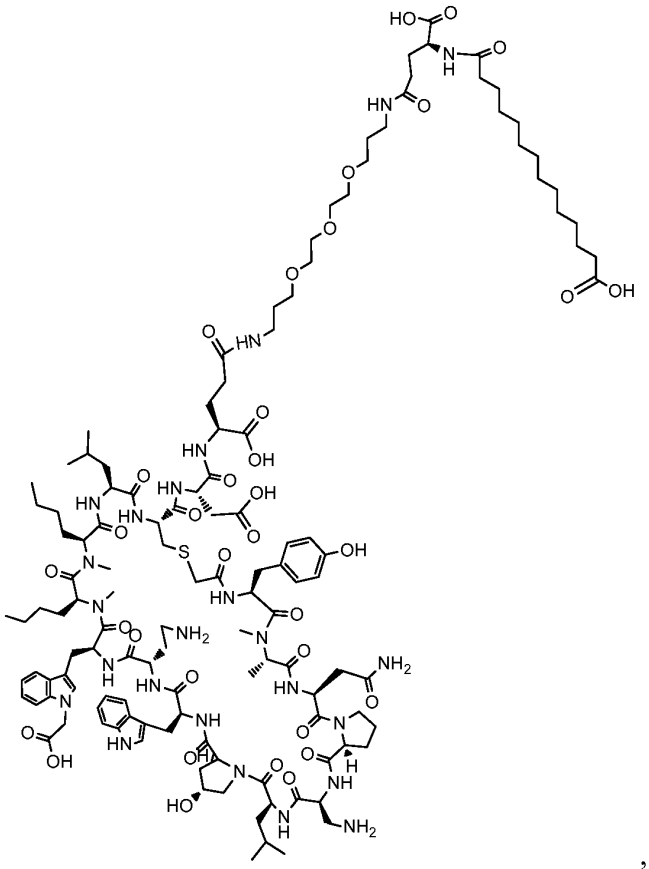
,



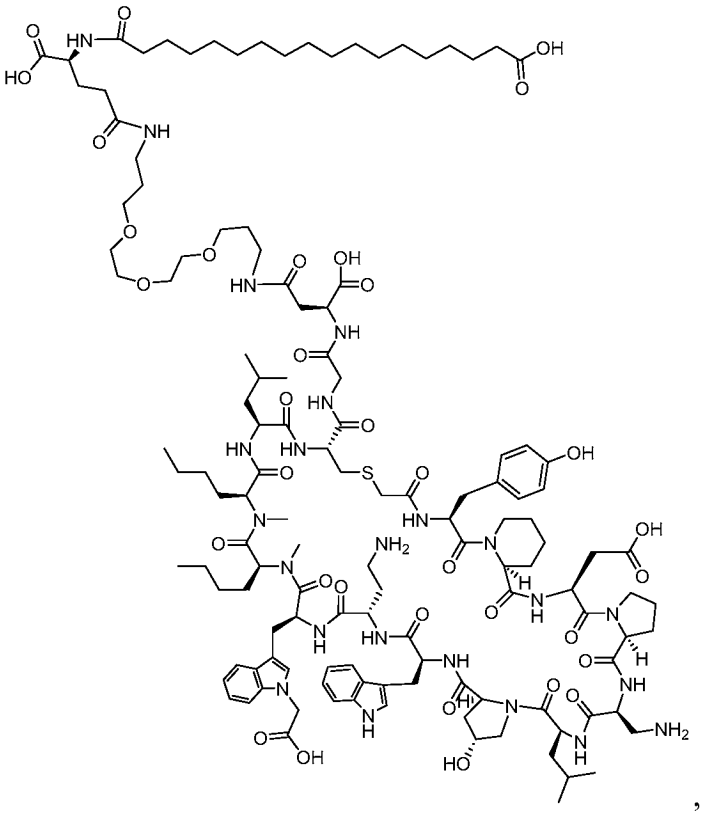
,



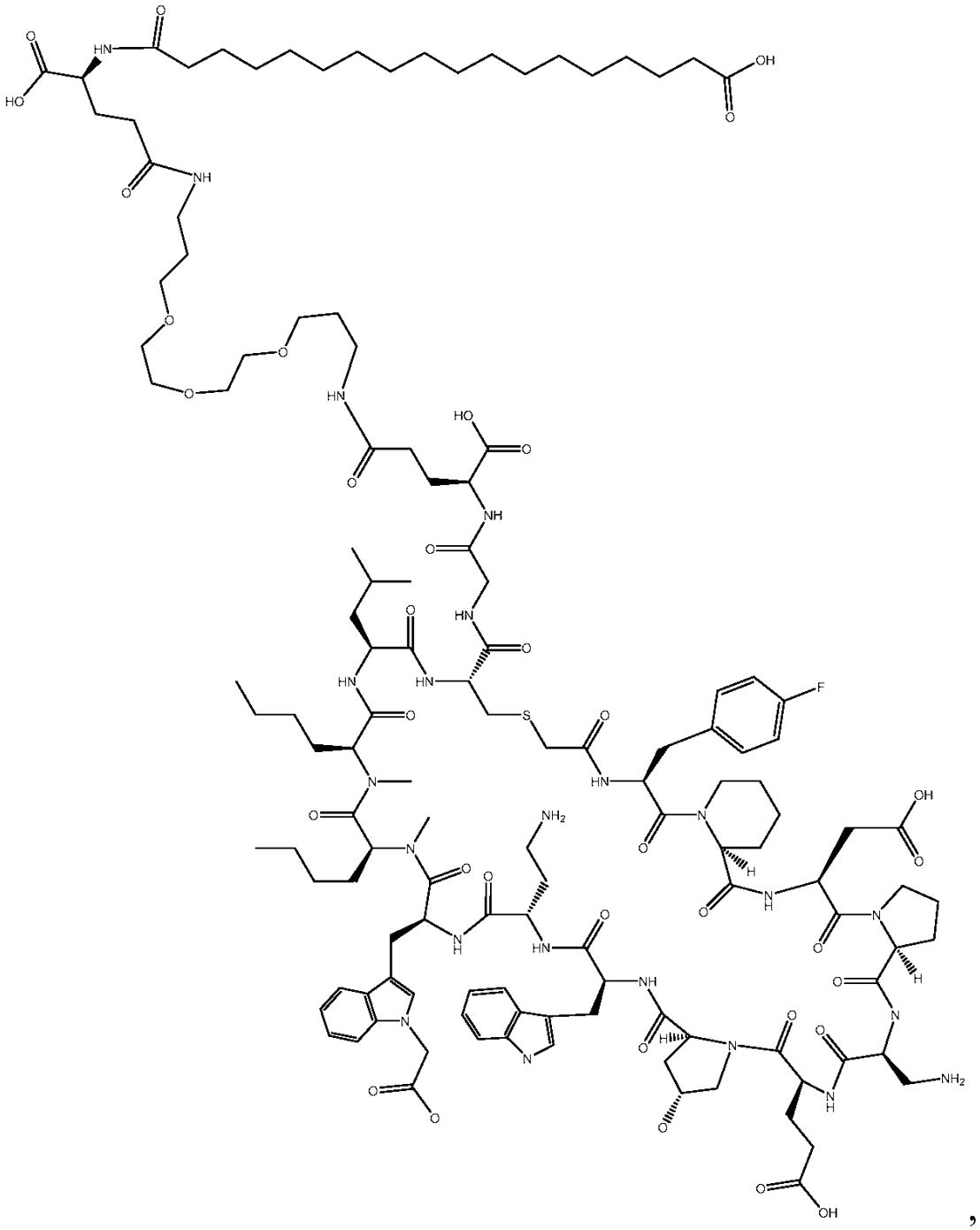
,



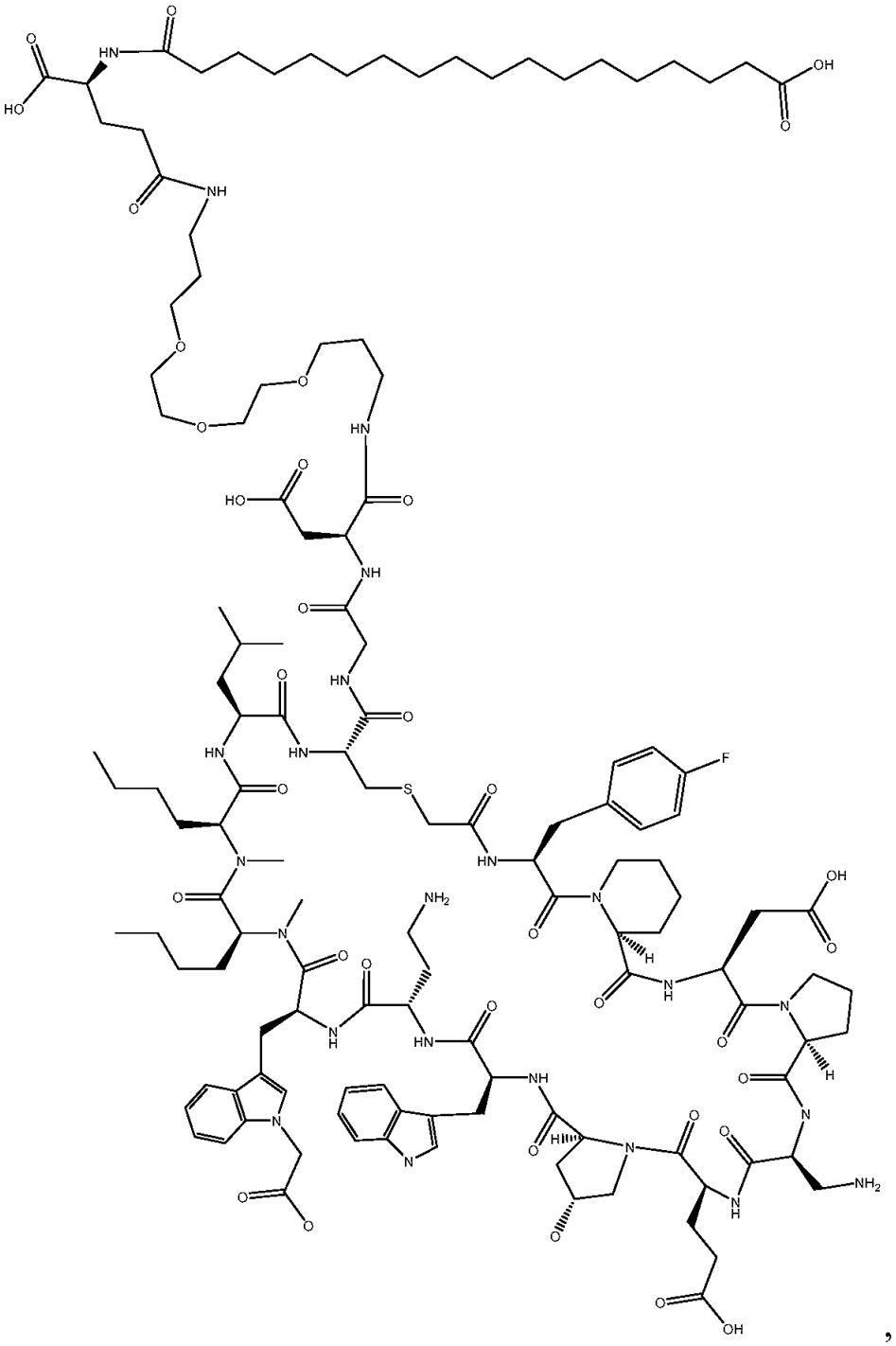
,

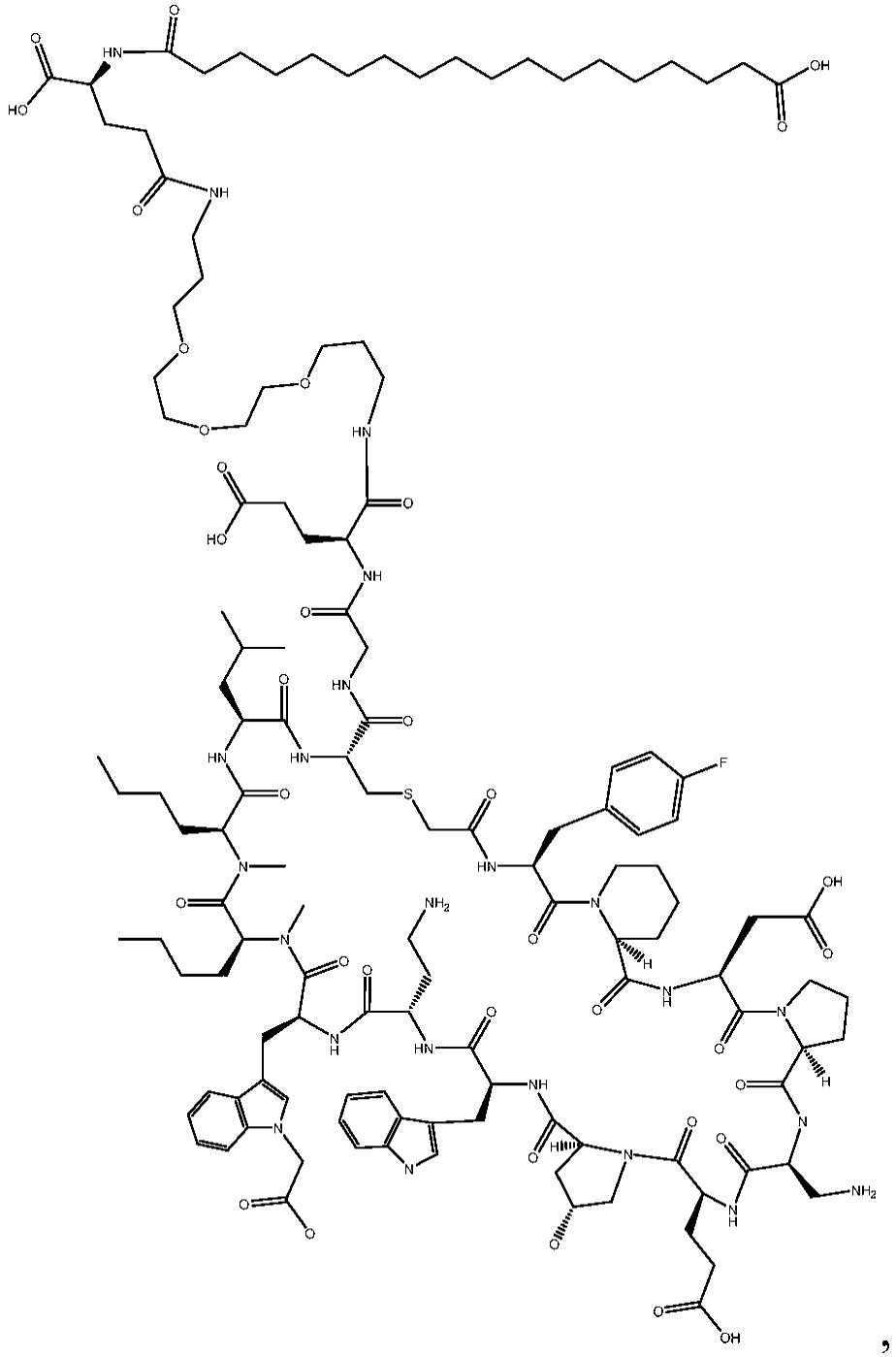


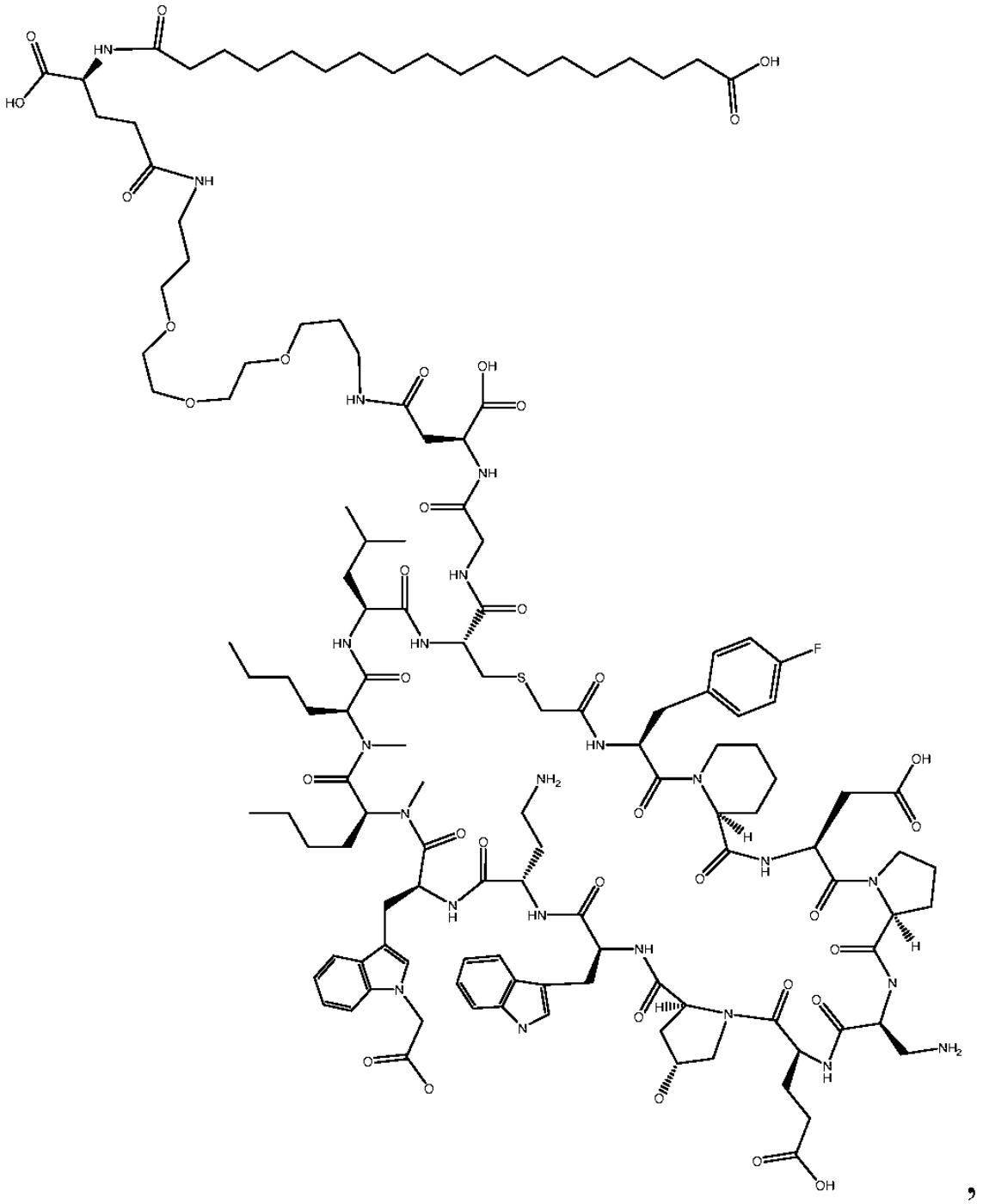
,



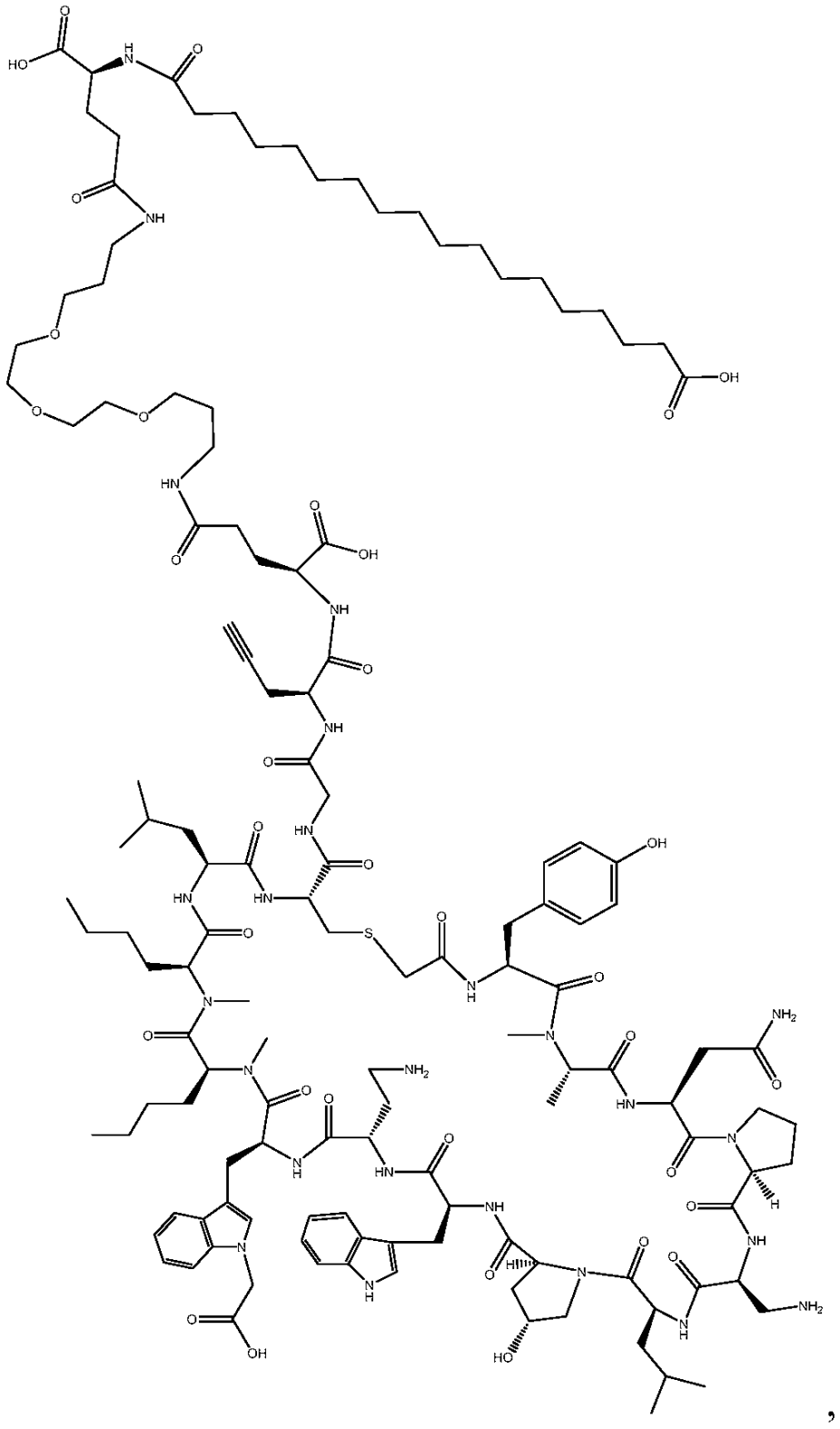
,



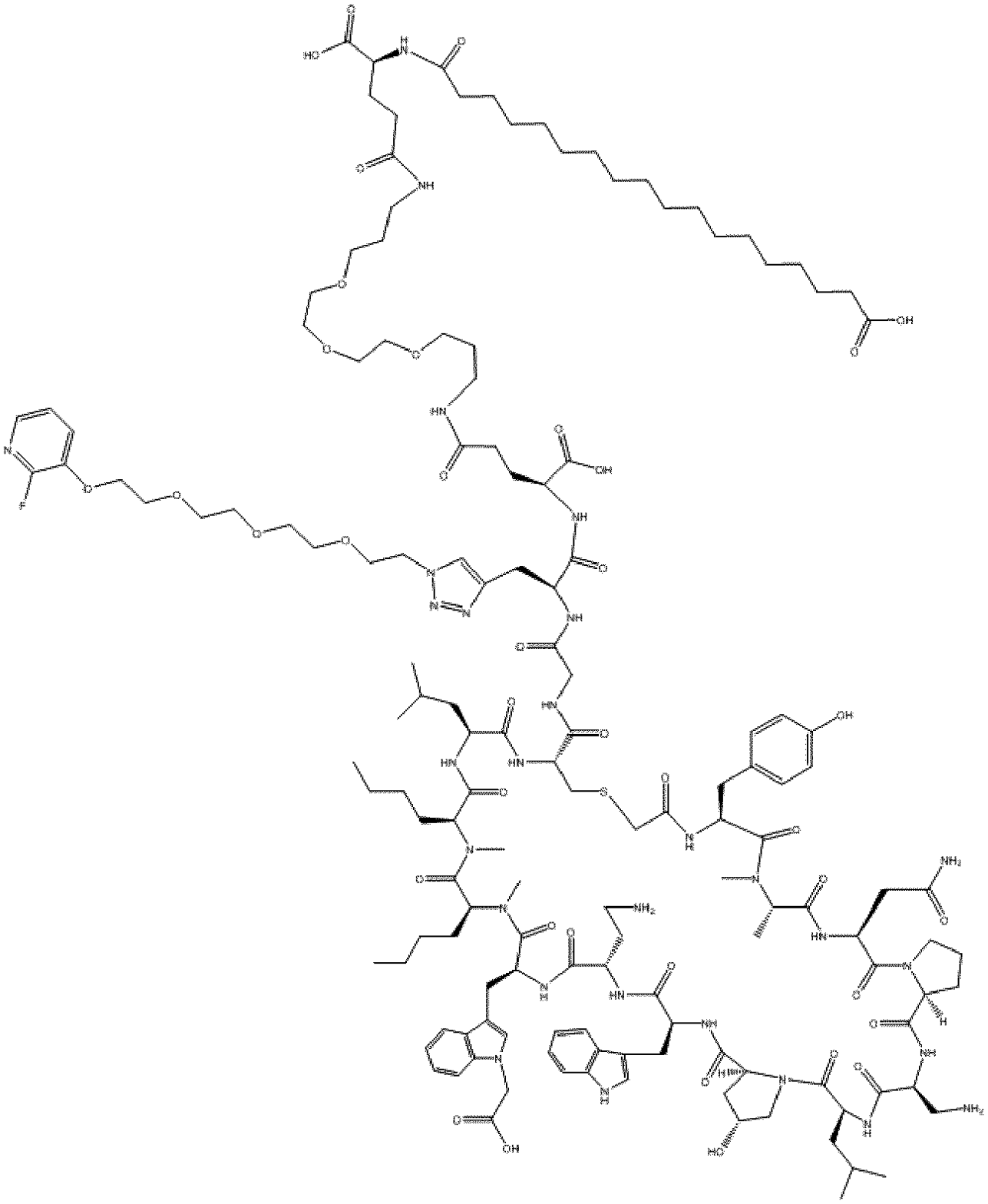


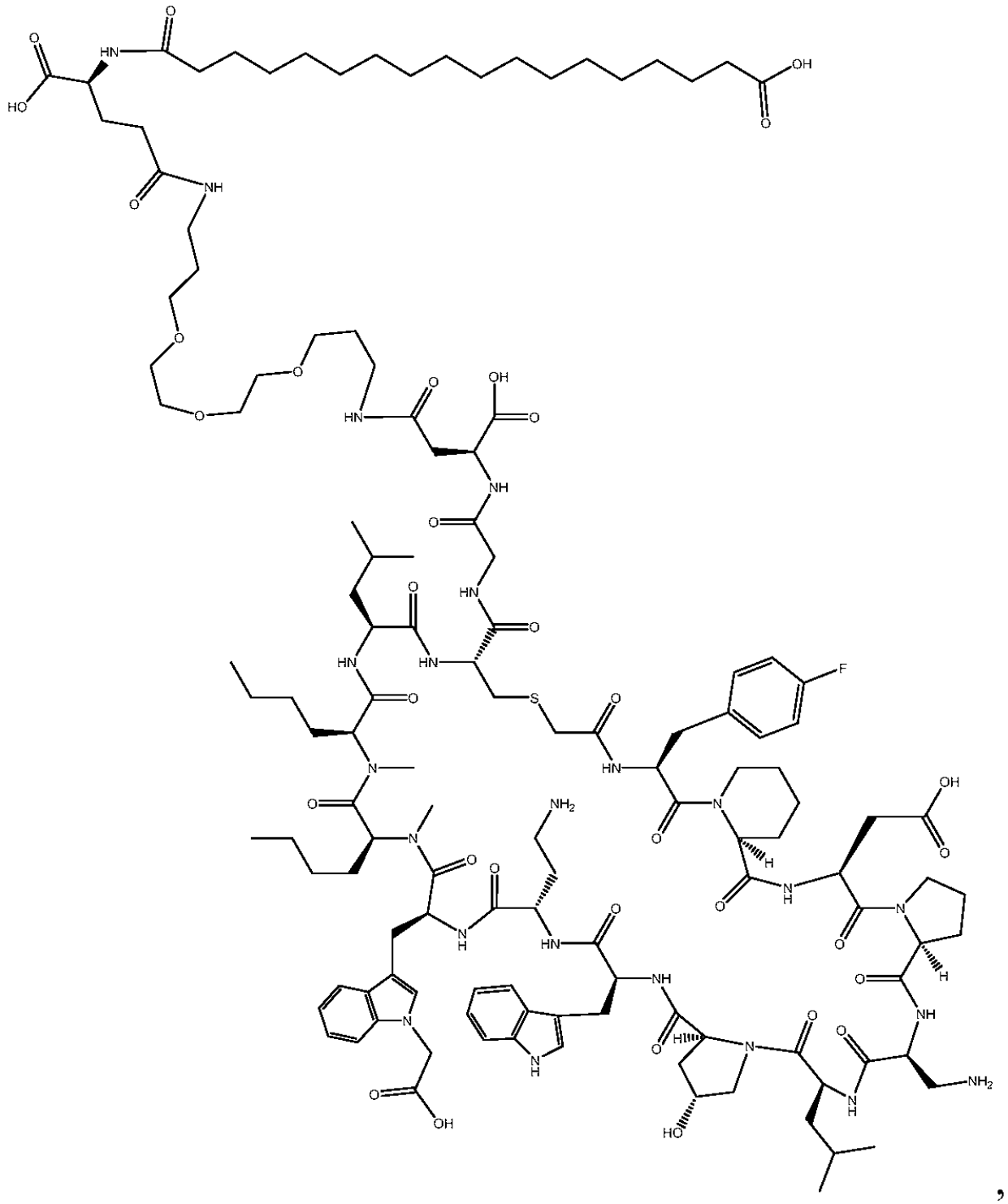


,

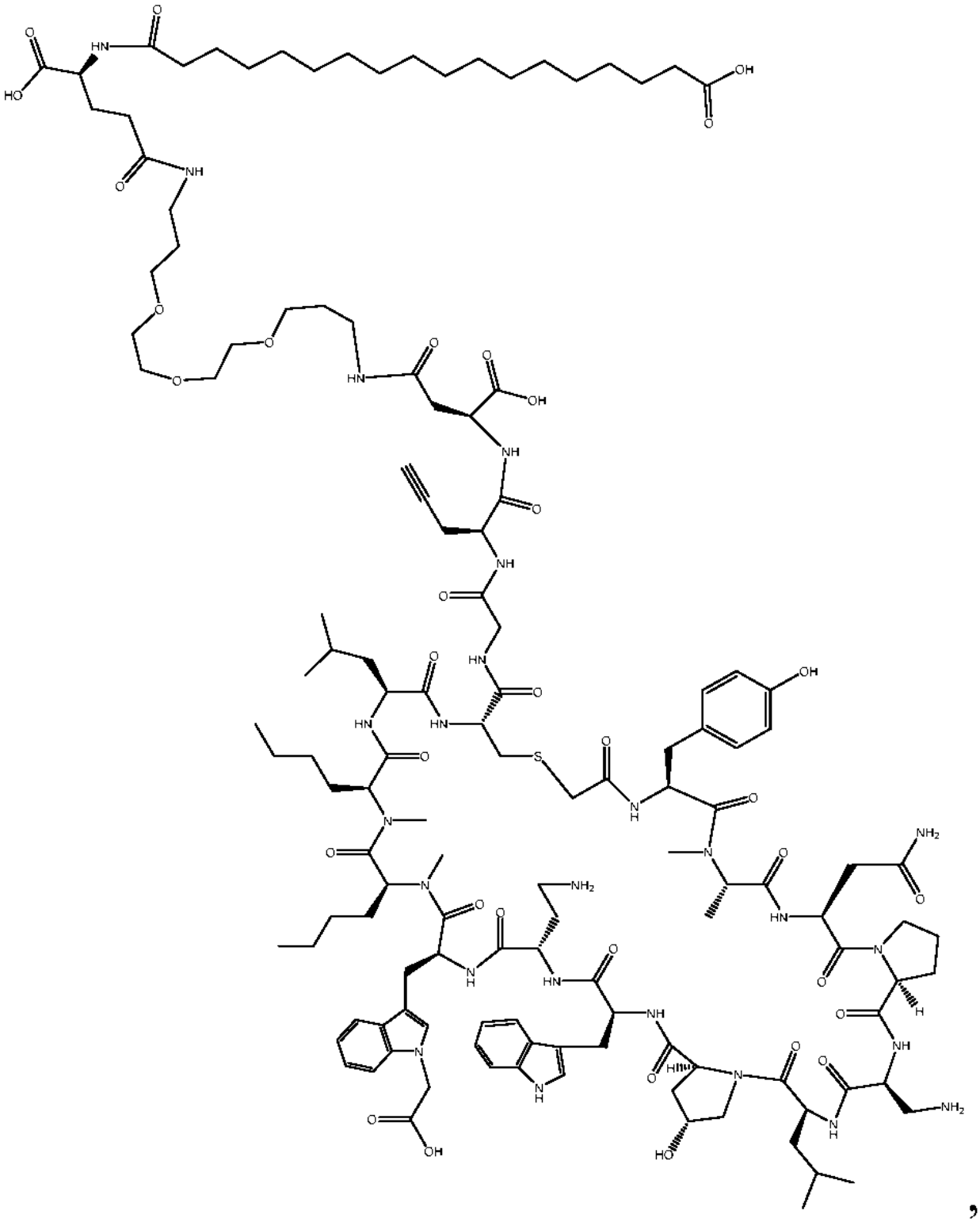


,



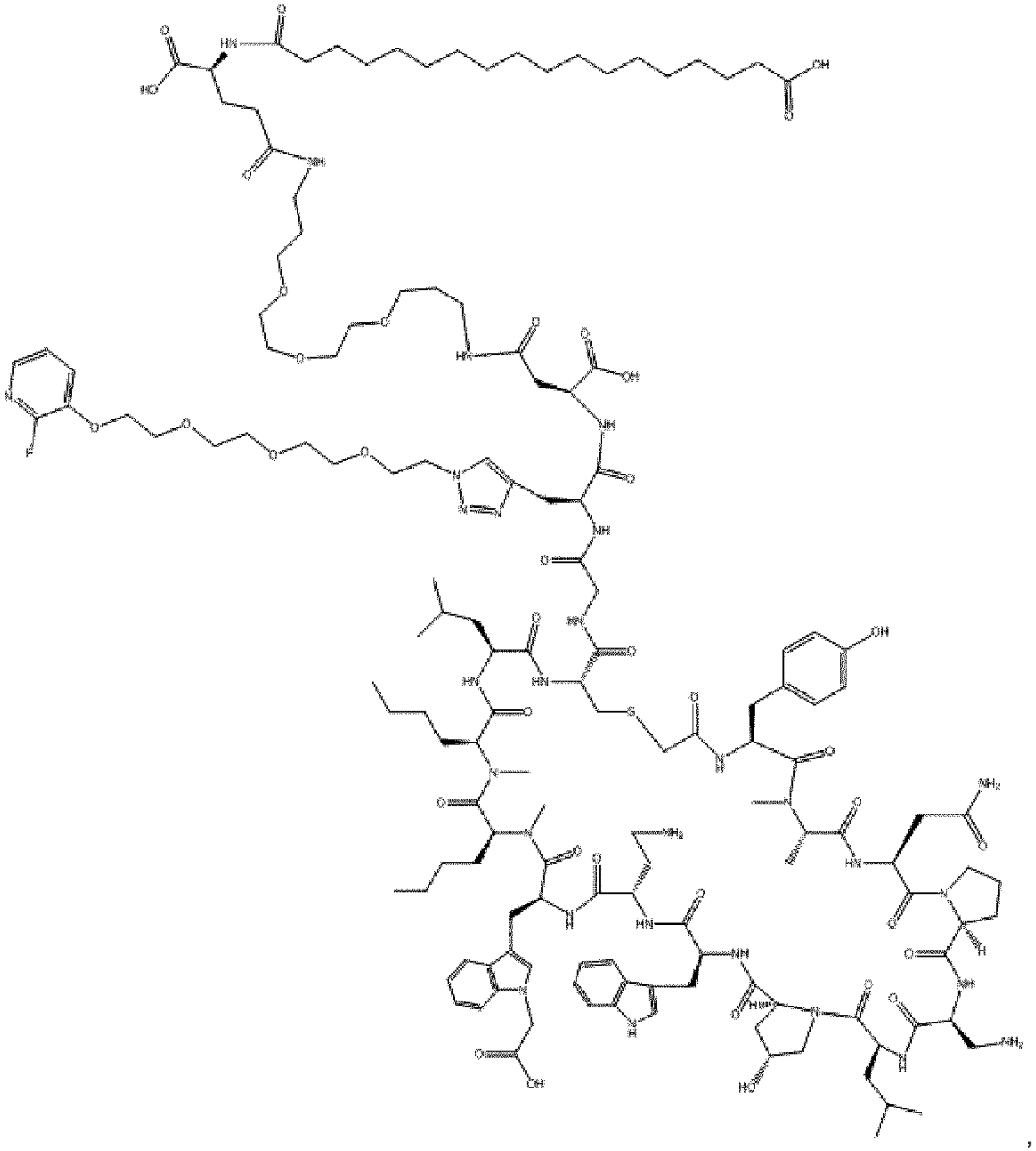


,



,

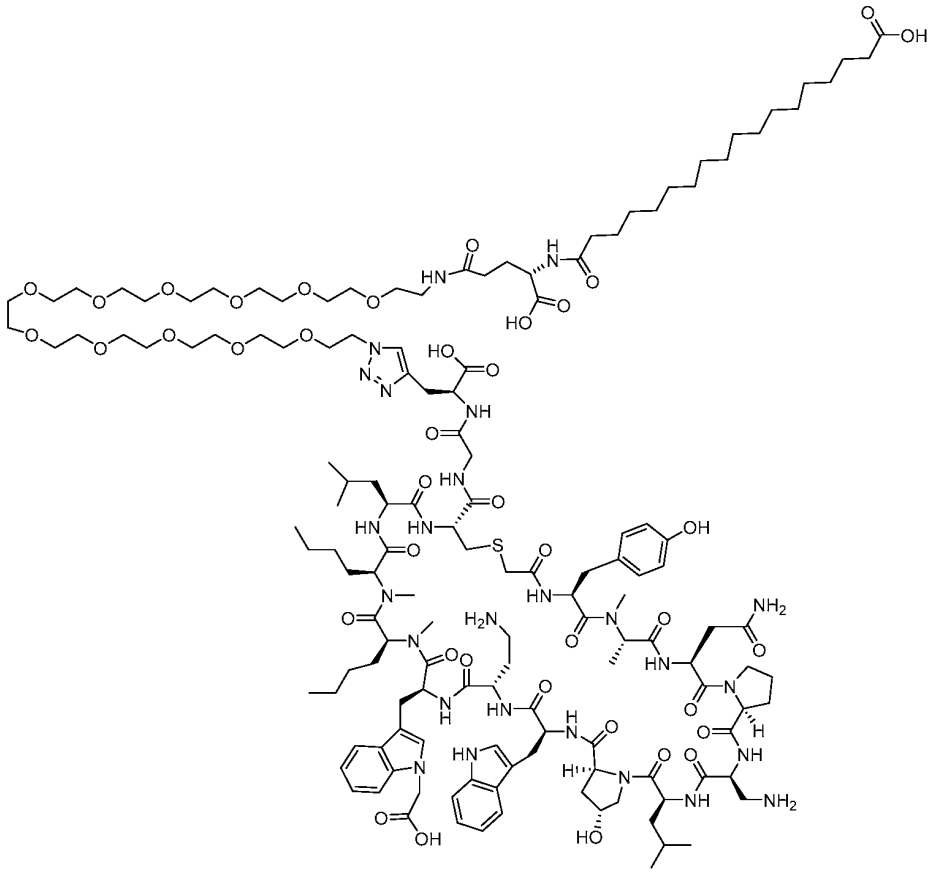
ir



,

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

26. Junginys pagal 26 punktą, kuris yra



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

27. Junginys pagal 1 punktą arba jo terapiniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti sustiprinimui, stimuliavimui ir (arba) padidinimui imuninio atsako subjekte, kuriam tai reikalinga.

28. Junginys arba jo terapiniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 27 punktą, papildomai apimantis įvedimą papildomo agento prieš, po arba vienu metu su junginiu pagal 1 punktą arba jo terapiniu požiūriu priimtina druska.

29. Junginys arba jo terapiniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 28 punktą, kur papildomas agentas yra antimikrobinis agentas, antivirusinis agentas, citotoksinis agentas, ir (arba) imuninio atsako modifikatorius.

30. Junginys arba jo terapiniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 28 punktą, kur papildomas agentas yra HDAC inhibitorius.

31. Junginys arba jo terapiniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 28 punktą, kur papildomas agentas yra TLR7 ir (arba) TLR8 agonistas.

32. Junginys pagal 1 punktą arba jo terapiniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti vėžio ląstelių augimo, proliferacijos arba metastazių slopinimui subjekte, kuriam tai reikalinga.

33. Junginys arba jo terapiniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 32 punktą, kur vėžys yra parinktas iš melanomos, inkstų ląstelių karcinomos, plokščio nesmulkialąstelinio plaučių vėžio (NSCLC), ne plokščio NSCLC, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, kastracijai atsparaus prostatos vėžio, kiaušidžių vėžio, skrandžio vėžio, kepenų ląstelių karcinomos, kasos karcinomos, galvos ir kaklo plokščialąstelinės karcinomos, stemplės, virškinamojo trakto ir krūties karcinomos ir hematologinių piktybinių navikų.

34. Junginys pagal 1 punktą arba jo terapiniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti infekcinių ligų gydymui subjekte, kuriam tai reikalinga.

35. Junginys arba jo terapiniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 34 punktą, kur infekcinė liga yra sukelta viruso.

36. Junginys arba jo terapiniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 35 punktą, kur virusas yra parinktas iš ŽIV, hepatito A, hepatito B, hepatito C, herpes virusų ir gripo.

37. Junginys pagal 1 punktą arba jo terapiniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti gydant septinį šoką subjekte, kuriam tai reikalinga.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)
(11) **3350223**
(13) T
(96) 16774750.0
(96) 2016-09-16
(97) 2018-07-25
(97) 2020-06-17
(86) PCT/US2016/052040
(86) 2016-09-16
(87) WO 2017/049024
(87) 2017-03-23
(30) 201562220442 P, 2015-09-18, US
(72) POULTON, Lynn, Dorothy, AU
POLLARD, Matthew, AU
DOYLE, Anthony, G., AU
COOKSEY, Bridget, Ann, AU
PANDE, Vanya, AU
CLARKE, Adam, William, AU
(73) Cephalon, Inc., Frazer, Pennsylvania 19355, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Antikūnai, kurie specifiškai rišasi prie TL1A
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Rekombinantinis antikūnas, kuris specifiškai rišasi prie TNF tipo ligando 1A (TL1A) ir apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4.

2. Rekombinantinis antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas apima žmogaus IgG1 sunkiosios grandinės pastovią sritį, pasirinktinai, kur žmogaus IgG1 sunkiosios grandinės pastovi sritis apima SEQ ID Nr. 42, SEQ ID Nr. 43, SEQ ID Nr. 44, SEQ ID Nr. 62, SEQ ID Nr. 63, SEQ ID Nr. 64, SEQ ID Nr. 65 ar SEQ ID Nr. 66.

3. Rekombinantinis antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas apima žmogaus IgG4 sunkiosios grandinės pastovią sritį, pasirinktinai, kur žmogaus sunkiosios grandinės IgG4 pastovi sritis apima SEQ ID Nr. 45, SEQ ID Nr. 46, SEQ ID Nr. 47 ar SEQ ID Nr. 69.

4. Rekombinantinis antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas apima žmogaus sunkiosios grandinės IgG2 pastovią sritį, pasirinktinai, kur žmogaus sunkiosios grandinės IgG2 pastovi sritis apima SEQ ID Nr. 67, SEQ ID Nr. 68, SEQ ID Nr. 70 ar SEQ ID Nr. 71.

5. Rekombinantinis antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas apima žmogaus lengvosios grandinės liambda pastovią sritį.

6. Rekombinantinis antikūnas pagal 5 punktą, kur rekombinantinis antikūnas apima lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 61.

7. Rekombinantinis antikūnas pagal 2 ar 6 punktą, kur rekombinantinis antikūnas apima sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 60.

8. Kompozicija, apimanti rekombinantinį antikūną pagal bet kurį iš 1-7 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

9. Rekombinantinis antikūnas pagal bet kurį iš 1-7 punkto, skirtas naudoti kvėpavimo takų ligos, astmos, LOPL, plaučių sarkoidozės, alerginio rinito, plaučių fibrozės, cistinės fibrozės, virškinimo trakto ligos, uždegiminės žarnyno ligos, kolito, opinio kolito, eozinofilinio ezofagito, virškinimo trakto ligos, susijusios su cistine fibroze, dirgliosios žarnos sindromo, Krono ligos, artrito, reumatoidinio artrito, odos ligos, atopinio dermatito, egzemos ar sklerodermijos gydymui.

10. Rekombinantinis antikūnas pagal bet kurį iš 1-7 punkto, skirtas naudoti astmos gydymui.

11. *In vitro* būdas, skirtas aptikimui TL1A (i) periferinio kraujo mononuklearinių ląstelių (PBMC) paviršiuje, apimantis antikūno pagal bet kurį iš 1-7 punkto kontaktavimą su PBMC ląstelėmis, išskirtomis iš subjekto, aptikimui antikūno, prisirišusio prie TL1A ant PBMC paviršius ir, pasirinktinai, TLMA kiekio nustatymą ant PBMC ląstelių, (ii) kraujo serume, apimantis antikūno pagal bet kurį iš 1-7 punkto kontaktavimą su kraujo serumu, gautu iš subjekto, aptikimui antikūno, prisirišusio prie TL1A serume ir, pasirinktinai, TL1A lygio nustatymą kraujo serume arba (iii) audinio mėginyje, paimtame iš subjekto, apimantis antikūno pagal bet kurį iš 1-7 punkto kontaktavimą su audiniu, paimtu iš subjekto tam, kad susiformuotų antikūno ir TLIA kompleksas, ir komplekso aptikimui audinyje.

12. Transformuota ląstelė, ekspresuojanti antikūną pagal bet kurį 1-7 punkto.

13. Polinukleotidas, turintis nukleorūgščių seką, koduojančią antikūną pagal 1 punktą, apimantis sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3 ir antrąją nukleorūgščių seką, koduojančią antikūno lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/40*** (2006.01)
C07K 16/32 (2006.01)
A61K 47/68 (2017.01)
C07K 16/30 (2006.01)
(11) **2675827**
(13) T
(96) 12705776.8
(96) 2012-02-17
(97) 2013-12-25
(97) 2020-08-05
(86) PCT/US2012/025726
(86) 2012-02-17
(87) WO 2012/112943
(87) 2012-08-23
(30) 201161444614 P, 2011-02-18, US
PCT/US2011/050451, 2011-09-02, WO
(72) FOORD, Orit, US
DYLLA, Scott J., US
STULL, Robert A., US
BANKOVICH, Alex, US
LAZETIC, Alexandra Leida Liana, US
BERNSTEIN, Jeffrey, US
(73) AbbVie Stemcentrx LLC, North Chicago, IL 60064-6400, US
(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Nauji moduliatoriai ir jų panaudojimo būdai

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 4.

(57) 1. Chimerinis, CDR-skiepytas, humanizuotas arba rekombinantinis žmogaus antikūnas, arba jo antigeną surišantis fragmentas, kuris specifiškai rišasi prie žmogaus PTK7 ir kuris apima lengvosios ir sunkiosios grandinės kintamas sritis, kur:

(a) lengvosios grandinės kintama sritis apima tris CDR, išdėstytas kaip sekos SEQ ID Nr. 62 24-34 liekanas dėl V_L CDR1, sekos SEQ ID Nr. 62 50-56 liekanas dėl V_L CDR2, ir sekos SEQ ID Nr. 62 89-97 liekanas dėl V_L CDR3, ir sunkiosios grandinės kintama sritis apima tris CDR, išdėstytas kaip sekos SEQ ID Nr. 63 31-35 liekanas dėl V_H CDR1, sekos SEQ ID Nr. 63 50-56 liekanas dėl V_H CDR2, ir sekos SEQ ID Nr. 63 95-102 liekanas dėl V_H CDR3, kur CDR numeracija yra pagal Kabat numeravimo sistemą;

(b) lengvosios grandinės kintama sritis apima tris CDR, išdėstytas kaip sekos SEQ ID Nr. 62 24-34 liekanas dėl V_L CDR1, sekos SEQ ID Nr. 62 50-56 liekanas dėl V_L CDR2, ir sekos SEQ ID Nr. 62 89-97 liekanas dėl V_L CDR3, ir sunkiosios grandinės kintama sritis apima tris CDR, išdėstytas kaip sekos SEQ ID Nr. 63 26-32 liekanas dėl V_H CDR1, sekos SEQ ID Nr. 63 50-58 liekanas dėl V_H CDR2, ir sekos SEQ ID Nr. 63 95-102 liekanas dėl V_H CDR3, kur CDR numeracija yra pagal Chothia numeravimo sistemą; arba

(c) lengvosios grandinės kintama sritis apima tris CDR, išdėstytas kaip sekos SEQ ID Nr. 62 30-36 liekanas dėl V_L CDR1, sekos SEQ ID Nr. 62 46-55 liekanas dėl V_L CDR2, ir sekos SEQ ID Nr. 62 89-97 liekanas dėl V_L CDR3, ir sunkiosios grandinės kintama sritis apima tris CDR, išdėstytas kaip sekos SEQ ID Nr. 63 30-35 liekanas dėl V_H CDR1, sekos SEQ ID Nr. 63 47-58 liekanas dėl V_H CDR2, sekos SEQ ID Nr. 63 93-101 liekanas dėl V_H CDR3, kur CDR numeracija yra pagal MacCallum numeravimo sistemą.

2. Chimerinis, CDR-skiepytas, humanizuotas arba rekombinantinis žmogaus antikūnas, arba jo antigeną surišantis fragmentas, kuris specifiškai rišasi prie žmogaus PTK7 ir kuris apima lengvosios ir sunkiosios grandinės kintamas sritis, kur:

(a) lengvosios grandinės kintama sritis apima tris CDR, išdėstytas kaip sekos SEQ ID Nr. 64 24-34 liekanas dėl V_L CDR1, sekos SEQ ID Nr. 64 50-56 liekanas dėl V_L CDR2, ir sekos SEQ ID Nr. 64 89-74 liekanas dėl V_L CDR3, ir sunkiosios grandinės kintama sritis apima tris CDR, išdėstytas kaip sekos SEQ ID Nr. 65 31-35 liekanas dėl V_H CDR1, sekos SEQ ID Nr. 65 50-56 liekanas dėl V_H CDR2, ir sekos SEQ ID Nr. 65 95-102 liekanas dėl V_H CDR3, kur CDR numeracija yra pagal Kabat numeravimo sistemą;

(b) lengvosios grandinės kintama sritis apima tris CDR, išdėstytas kaip sekos SEQ ID Nr. 64 23-34 liekanas dėl V_L CDR1, sekos SEQ ID Nr. 64 50-56 liekanas dėl V_L CDR2, ir sekos SEQ ID Nr. 64 89-97 liekanas dėl V_L CDR3, ir sunkiosios grandinės kintama sritis apima tris CDR, išdėstytas kaip sekos SEQ ID Nr. 65 26-32 liekanas dėl V_H CDR1, sekos SEQ ID Nr. 65 50-58 liekanas dėl V_H CDR2, sekos SEQ ID Nr. 65 95-102 liekanas dėl V_H CDR3, kur CDR numeracija yra pagal Chothia numeravimo sistemą; arba

(c) lengvosios grandinės kintama sritis apima tris CDR, išdėstytas kaip sekos SEQ ID Nr. 64 30-36 liekanas dėl V_L CDR1, sekos SEQ ID Nr. 64 46-55 liekanas dėl V_L CDR2, ir sekos SEQ ID Nr. 64 89-96 liekanas dėl V_L CDR3; ir sunkiosios grandinės kintama sritis apima tris CDR, išdėstytas kaip sekos SEQ ID Nr. 65 30-35 liekanas dėl V_H CDR1, sekos SEQ ID Nr. 65 47-58 liekanas dėl V_H CDR2, sekos SEQ ID Nr. 65 93-101 liekanas dėl V_H CDR3; kur CDR numeracija yra pagal MacCallum numeravimo sistemą.

3. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal 1 arba 2 punktą, apimantis:

(a) lengvosios grandinės kintamą sritį, turinčią aminorūgščių seką, kuri yra bent 60 % identiška sekai SEQ ID Nr. 62, ir sunkiosios grandinės kintamą sritį, turinčią aminorūgščių seką, kuri yra bent 60 % identiška sekai SEQ ID Nr. 63; arba

(b) lengvosios grandinės kintamą sritį, turinčią aminorūgščių seką, kuri yra bent 60 % identiška sekai SEQ ID Nr. 64, ir sunkiosios grandinės kintamą sritį, turinčią aminorūgščių seką, kuri yra bent 60 % identiška sekai SEQ ID Nr. 65.

4. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal 1 punktą, apimantis lengvosios grandinės kintamą sritį, kaip išdėstyta SEQ ID Nr. 62, ir sunkiosios grandinės kintamą sritį, kaip išdėstyta SEQ ID Nr. 63.

5. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal 2 punktą, apimantis lengvosios grandinės kintamą sritį, kaip išdėstyta SEQ ID Nr. 64, ir sunkiosios grandinės kintamą sritį, kaip išdėstyta SEQ ID Nr. 65.

6. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kuris yra neutralizuojantis, ardantis antikūnas ir (arba) internalizuojantis antikūnas.

7. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kuris specifiškai rišasi prie PTK7 izoformos, parinktos iš grupės, susidedančios iš izoformos a, izoformos b, izoformos c, ir izoformos d.

8. Antikūno konjugatas, apimantis antikūną arba jo antigeną surišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kurio antikūnas yra konjuguotas, susietas, arba kitaip susijęs su citotoksiniu agentu.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną arba jo antigeną surišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1-7 punktų, arba antikūno konjugatą pagal 8 punktą.

10. Nukleorūgštis, koduojanti antikūno sunkiosios grandinės kintamą sritį ir (arba) lengvosios grandinės kintamą sritį arba jo antigeną surišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1-7 punktų.

11. Vektorius arba ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgštį pagal 10 punktą.

12. Ląstelė, apimanti antikūną, kuris specifiškai rišasi prie žmogaus PTK7, kur ląstelė apima vieną arba daugiau nukleorūgščių, koduojančių:

(a) lengvosios grandinės kintamą sritį, kaip išdėstyta SEQ ID Nr. 62, ir sunkiosios grandinės kintamą sritį, kaip išdėstyta SEQ ID Nr. 63; arba

(b) lengvosios grandinės kintamą sritį, kaip išdėstyta SEQ ID Nr. 64, ir sunkiosios grandinės kintamą sritį, kaip išdėstyta SEQ ID Nr. 65.

13. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1-7 punktų arba antikūno konjugatas pagal 8 punktą, skirti naudoti kaip farmacinį produktą.

14. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, skirti panaudoti su PTK7 susijusiam sutrikimui subjekte aptikti, diagnozuoti arba stebėti, kur su PTK7 susijęs sutrikimas yra proliferacinis sutrikimas, kuris, pasirinktinai, yra neoplastinis sutrikimas, apimantis kietą naviką, tokį kaip krūties vėžį, kiaušidžių vėžį, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžį, kasos vėžį, plaučių vėžį, ar odos vėžį.

15. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1-7 punktų arba antikūno konjugatas pagal 8 punktą, skirti panaudoti su PTK7 susijusiam sutrikimui gydyti, kur su PTK7 susijęs sutrikimas yra proliferacinis sutrikimas, kuris, pasirinktinai, yra neoplastinis sutrikimas, apimantis kietą naviką, tokį kaip krūties vėžį, kiaušidžių vėžį, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžį, kasos vėžį, plaučių vėžį, ar odos vėžį.

16. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1-7 punktų arba antikūno konjugatas pagal 8 punktą, skirti panaudoti subjekte mažinant naviką inicijuojančių ląstelių dažnį.

17. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, skirti panaudoti *in vivo* būde su PTK7 susijusiam sutrikimui subjekte aptikti, diagnozuoti arba stebėti, kur su PTK7 susijęs sutrikimas yra proliferacinis sutrikimas, kuris, pasirinktinai, yra neoplastinis sutrikimas, apimantis kietą naviką, tokį kaip krūties vėžį, kiaušidžių vėžį, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžį, kasos vėžį, plaučių vėžį, ar odos vėžį.

18. Su PTK7 susijusiam sutrikimui aptikti, diagnozuoti arba stebėti *in vitro* būdas panaudojant antikūną arba jo antigeną surišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur kur su PTK7 susijęs sutrikimas yra proliferacinis sutrikimas, kuris, pasirinktinai, yra neoplastinis sutrikimas, apimantis kietą naviką, tokį kaip krūties vėžį, kiaušidžių vėžį, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžį, kasos vėžį, plaučių vėžį, ar odos vėžį.

19. Antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 14-15 arba 17 punktų arba antikūno konjugatas, skirtas panaudoti pagal 15 punktą, arba būdas pagal 18 punktą, kur su PTK7 susijęs sutrikimas yra vėžys.

---

(51) Int.Cl. ***C08L 97/02*** (2006.01)
(11) **3515990**
(13) T
(96) 17764837.5
(96) 2017-09-13
(97) 2019-07-31
(97) 2020-07-08

(86) PCT/EP2017/072987
(86) 2017-09-13
(87) WO 2018/054732
(87) 2018-03-29
(30) 16190412, 2016-09-23, EP
(72) WEINKOETZ, Stephan, DE
LINDNER, Jean-Pierre Berkan, DE
LUNKWITZ, Ralph, DE
FUEGER, Claus, DE
(73) BASF SE, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Lignoceliuliozės ruošinių gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozės medžiagų gamyba atskiromis partijomis arba nepertraukiamos gamybos būdu, apimanti proceso pakopas

(Ia) pagaminimą mišinio M1

(Ib) pasirinktinai, vieno ar daugiau mišinių M2,

(II) mišinio M1 ir pasirinktinai mišinio(-ių) M2, paskleidimą tam, kad gautume paklotą,

(III) pasirinktinai, paskleisto pakloto išankstinį suspaudimą ir

(IV) karštą presavimą,

kur mišinys M1 apima lignoceliuliozės daleles (komponentą LCP-1) ir papildomai

a) nuo 0,005% iki 0,5% pagal masę organinės karboksirūgšties, karboksirūgšties anhidrido, karbonilchlorido arba jų mišinių (komponento A)

b) nuo 0,05% iki 3% pagal masę organinių izocianatų, turinčių bent dvi izocianato grupes (komponento B), ir

c) nuo 5% iki 15% pagal masę rišiklio, parinkto iš aminodervų grupės (komponento C)

d) nuo 0% iki 2 % pagal masę kietiklio (komponento D) ir

e) nuo 0% iki 5% pagal masę priedo (komponento E),

ir mišinys(-iai) M2 apima lignoceliuliozės daleles (komponentas LCP-2) ir papildomai

f) nuo 0% iki 0,3% pagal masę organinės karboksirūgšties, karboksirūgšties anhidrido, karbonilchlorido arba jų mišinių (komponento F),

g) nuo 1% iki 30 % pagal masę rišiklio, parinkto iš grupės, susidedančios iš amino dervos, fenolio dervos, rišiklio baltymų pagrindu ir kitų rišiklių polimerų pagrindu arba jų mišinių (komponento G-1) ir nuo 0% iki 3% masės organinio izocianato, turinčio bent dvi izocianato grupes (komponento G-2),

h) nuo 0% iki 2% pagal masę kietiklio (komponento H) ir

i) nuo 0% iki 5 % pagal masę priedų (komponentas I),

su sąlyga, kad tenkinamos šios sąlygos:

$$a_{min} < a < a_{max}$$

ir

$$a_{min} = [(-1/6000 \cdot T) + (65/6000)], \text{ pageidautina } a_{min} =$$
$$[(-1/4500 \cdot T) + (65/4500)], \text{ dar geriau } a_{min} =$$
$$[(-1/3500 \cdot T] + (65/3500)],$$

ir

$$a_{max} = [(-1/2000 \cdot T) + (75/2000)], \text{ pageidautina } a_{max} =$$
$$[(-1/2500 \cdot T) + (75/2500)], \text{ dar geriau } a_{max} =$$
$$[(-1/3000 \cdot T) + (75/3000)],$$

kur

T yra mišinio M1 temperatūra (°C), po proceso etapo (Ia), ir yra nuo 10 iki 65°C, geriau, kai nuo 10 iki 60°C, dar geriau, kai nuo 15 iki 58°C, ir

a yra rūgšties ekvivalentų kiekis komponente A), lyginant su komponento C) mase, išreikštas mol/100 g.

2. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozės medžiagų gamybos procesas atskiromis partijomis arba nepertraukiamos gamybos būdu pagal 1 punktą, kur (Ia) proceso etape, komponentas A) arba komponento A) ir komponento B) mišinys arba komponento A) mišinys, komponentas B) ir komponentas E) ir

- komponentas C) arba
- komponento C) mišinys su vienu ar daugiau komponentų, parinktų iš komponentų grupės B), D) ir E)

yra pridedami prie lignoceliuliozės dalelių (LCP-1 komponento)

yra pridedami

(1) atskirai vienas nuo kito arba

(2) yra pridedami prie lignoceliuliozės dalelių (LCP-1 komponento) kaip mišinys, per 0,1–3600 sekundžių po mišinio pagaminimo.

3. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozės medžiagų gamybos procesas atskiromis partijomis arba nepertraukiamos gamybos būdu pagal 1 arba 2 punktą, kur dalis arba visas komponentas A) yra sumaišomas su komponentu B) arba dalimi komponento B) prieš sąveiką su lignoceliuliozės dalelėmis (komponentu LCP-1).

4. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozės medžiagų gamybos procesas atskiromis partijomis arba nepertraukiamos gamybos būdu pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur visas komponentas A) sumaišomas su komponentu B) arba dalimi komponento B) prieš sąveiką su lignoceliuliozės dalelėmis (komponentu LCP-1).

5. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozės medžiagų gamybos procesas atskiromis partijomis arba nepertraukiamos gamybos būdu pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur dalis arba visas kiekis, geriau, kai visas komponento A) kiekis, yra sumaišomas su komponentu B) arba dalimi komponento B) ir su komponentu E) arba dalimi komponento E) tam, kad būtų gautas mišinys ABE) prieš sąveiką su komponentu LCP-1).

6. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozės medžiagų gamybos procesas atskiromis partijomis arba nepertraukiamos gamybos būdu pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur komponentas C) kuris pasirinktinai buvo sumaišytas atskirame etape su vienu arba daugiau komponentų, parinktų iš komponentų B), D) ir E), ir komponento A) arba komponento A) mišinio su komponentu B) arba komponento A) mišinio su komponentu B) ir komponentu E), yra pridedamas prie lignoceliuliozės dalelių LCP-1) arba prie lignoceliuliozės dalelių LCP-1) mišinio su vienu arba daugiau komponentų, parinktų atskirai vienas nuo kito arba kaip mišinys iš komponentų grupių B), D) ir E) per 0,1-3600 sekundžių.

7. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozės medžiagų gamybos procesas atskiromis partijomis arba nepertraukiamos gamybos būdu pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur pradinis komponento LCP-1) užtaisas sumaišomas su komponentu C) ir komponentu D), kartu arba bet kokia seka, po to pridedamas komponentas E), o tada komponentai A) ir B), kartu arba bet kokia seka, pageidautina kartu, arba komponentai A) ir B), kartu arba bet kokia seka, pageidautina kartu, ir tada komponentas E).

8. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnės lignoceliuliozės medžiagų gamybos procesas atskiromis partijomis arba nepertraukiamos gamybos būdu pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur pradinis komponento LCP-1) užtaisas sumaišomas su komponentu A) ir komponentu B), kartu arba bet kokia seka, pageidautina kartu, po to pridedamas komponentas E), o tada komponentai C) ir D), kartu arba bet kokia seka, pageidautina kartu, arba komponentai C) ir D), kartu arba bet kokia seka, pageidautina kartu, ir tada

komponentas E).

9. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozės medžiagų gamybos procesas atskiromis partijomis arba nepertraukiamos gamybos būdu pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur pradinis komponento LCP-1) užtaisas sumaišomas su komponentu E), po kurio pridedamas komponentas C) ir komponentas D), kartu arba bet kokia seka, pageidautina kartu, tada komponentai A) ir B), kartu arba bet kokia seka, pageidautina kartu, arba komponentai A) ir B), kartu arba bet kokia seka, pageidautina kartu, ir tada komponentas C) ir komponentas D), kartu arba bet kokia seka.

10. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozės medžiagų gamybos procesas atskiromis partijomis arba nepertraukiamos gamybos pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur pradinis komponento LCP-1) užtaisas sumaišomas su komponentu E), po kurio pridedamas komponentų A), B), C) ir D) mišinys.

11. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozės medžiagų gamybos procesas atskiromis partijomis arba nepertraukiamos gamybos būdu pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur pradinis komponento LCP-1) užtaisas sumaišomas su komponentų A), B), C) ir D) mišiniu, po to pridedamas komponentas E).

12. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozės medžiagų gamybos procesas atskiromis partijomis arba nepertraukiamos gamybos būdu pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur pradinis komponento LCP-1) užtaisas sumaišomas

su dalimi komponento E), po kurio pridedamas mišinys, sudarytas iš kitos dalies komponento E) ir komponentų A), B), C) ir D).

13. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozės medžiagų gamybos procesas atskiromis partijomis arba nepertraukiamos gamybos būdu pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur pradinis komponento LCP-1) užtaisas yra sumaišomas su mišiniu, sudaytu iš dalies komponento E) ir komponentų A), B), C) ir D), po to pridedama kita dalis komponento E).

14. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnės lignoceliuliozės medžiagų gamybos procesas atskiromis partijomis arba nepertraukiamos gamybos būdu pagal bet kurį iš 1-13 punktų, kur kaip komponentas A) yra naudojami karboksirūgščių anhidridai, geriau, kai C4-C8 karboksirūgščių anhidridai, tokie kaip gintaro rūgšies anhidridas, itakoninis anhidridas ir maleino rūgšties anhidridas (MA), labiau pageidautina, maleino rūgšties anhidridas (MA).

15. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozės medžiagų gamybos procesas atskiromis partijomis arba nepertraukiamos gamybos būdu pagal bet kurį iš 1-14 punktų, kur C_4-C_8 karboksirūgščių anhidridai yra naudojami kaip komponentas F), tokie kaip gintaro rūgšties anhidridas, itakoninis anhidridas ir maleino rūgšties anhidridas (MA), labiau pageidautina, maleino rūgšties anhidridas (MA).

16. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozės medžiagų gamybos procesas atskiromis partijomis arba nepertraukiamos gamybos būdu pagal bet kurį iš 1-15 punktų, kur dalis arba visas kiekis, geriau, kai visas komponento A) kiekis, yra sumaišomas su komponentu B) arba dalimi komponento B) ir su komponentu E) arba dalimi komponento E) tam, kad būtų gautas mišinys ABE), prieš jo sąveiką su komponentu LCP-1).

17. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnės lignoceliuliozės medžiagų gamybos procesas atskiromis partijomis arba nepertraukiamos gamybos būdu pagal bet kurį iš 1-16 punktų, kur mišiniai AB) ir ABE) apima nuo 50% iki 99% masės, geriau, kai nuo 70% iki 97% masės, dar geriau, kai nuo 80% iki 95% masės, ypač, nuo 85% iki 92% masės, komponento A) ir nuo 1% iki 50% masės, geriau, kai nuo 3% iki 30% masės, dar geriau, kai nuo 5% iki 20% masės, ypač, nuo 8% iki 15% masės, komponento B) ir nuo 0% iki 49% masės, geriau, kai nuo 0% iki 10% masės, dar geriau, kai nuo 0% iki 5% masės, komponento E).

18. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnės lignoceliuliozės medžiagų gamybos procesas atskiromis partijomis arba nepertraukiamos gamybos būdu pagal bet kurį iš 1-17 punktų, kur komponento A) ir komponento B) mišinys naudojamas iš esmės bevandenio mišinio pavidalu.

19. Vieno sluoksnio arba daugiasluoksnių lignoceliuliozės medžiagų gamybos procesas atskiromis partijomis arba nepertraukiamos gamybos būdu pagal bet kurį iš 1-18 punktų, kur medienos drožlės yra naudojamos kaip komponentas LCP-1).

---

(51) Int.Cl. ***C12C 1/027*** (2006.01)
C12C 1/047 (2006.01)
C12C 7/047 (2006.01)
C12C 1/02 (2006.01)
(11) **3478813**
(13) T
(96) 17731177.6
(96) 2017-06-23
(97) 2019-05-08
(97) 2020-07-15
(86) PCT/EP2017/065498
(86) 2017-06-23
(87) WO 2018/001882
(87) 2018-01-04
(30) 16177402, 2016-07-01, EP
(72) SKADHAUGE, Birgitte, DK
LOK, Finn, DK
KNUDSEN, S ren, DK

WENDT, Toni, DK
KRUCEWICZ, Katarzyna, DK
MARRI, Lucia, DK
OLSEN, Ole, DK
(73) Carlsberg Breweries A/S, 1799 Copenhagen V, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Rafinuoti grūdų gėrimai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Vandeninio grūdų ekstrakto gamybos būdas, kur minėtas būdas apima žingsnius:
a. javų grūdų pateikimą;
b. javų grūdų nukreipimą į daiginimo etapą, taip gaunant daigintus grūdus, kur minėtas daiginimo etapas apima minėtų grūdų inkubavimą vandeniniame tirpale, kol grūdų vandens kiekis bus mažiausiai 30%, kur bent 2 L O_2 vienam kg sausos javų grūdų masės yra praleidžiama per minėtą vandeninį tirpalą per val.;
c. minėtų daigintų grūdų susmulkinimą, kur šių daigintų grūdų vandens kiekis yra mažiausiai 20%, jeigu minėtų javų grūdų vandens kiekis bet kuriuo metu tarp b) ir c) žingsnių neturi būti mažesnis nei 20;
d. vandeninio ekstrakto iš minėtų susmulkintų sudaigintų grūdų paruošimą,
taip gaunant grūdų vandeninį ekstraktą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame javų grūdai yra pamerkiami į vandeninį tirpalą per visą daiginimo pakopą.

3. Būdas pagal 1 punktą, kuriame daiginimo etapas apima:
i. bent vieną minėtų grūdų inkubavimo vandeniniame tirpale etapą, kur ne mažiau kaip 2 L O_2 vienam kg sausos javų grūdų masės yra praleidžiama per minėtą vandeninį tirpalą per val.; ir
ii. bent vieną minėtų javų grūdų inkubavimo ore etapą.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame bent 3 L, dar geriau mažiausiai 4 L, dar geriau bent 5 L, net dar geriau mažiausiai 6 LO_2 kg sausos masės grūdų yra per valandą praleidžiama per minėtą vandeninį tirpalą.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas O_2 yra dujų mišinyje, kur dujų mišinys yra atmosferos oras.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame visas daiginimo etapas neviršija 72 val., dar geriau, neviršija 60 val., dar geriau, neviršija 54 val.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame grūdai yra lukštenti grūdai, ir būdas apima bent jau dalies minėtų lukštų pašalinimą prieš minėtų grūdų inkubavimą vandeniniame tirpale.

8. Vandeninio grūdų ekstrakto gamybos būdas, kur minėtas būdas apima žingsnius:
A. daigintų javų grūdų, kuriuose vandens kiekis yra ne mažesnis kaip 20%, pateikimą, jeigu šių javų grūdų vandens kiekis bet kuriuo metu po dygimo niekada nėra mažesnis nei 20%;
B. minėtų daigintų grūdų susmulkinimą, kai vandens kiekis šiuose daigintuose grūduose yra mažiausiai 20%;
C. minėtų daigintų grūdų vandeninio ekstrakto paruošimą,
gaunant javų vandeninį ekstraktą.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame javai yra miežiai.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame daigintų grūdų α-amilazės aktyvumas yra mažiausiai 4 U/g pagal javų grūdų sausąją masę, ir (arba) kur daigintų grūdų β-amilazės aktyvumas yra mažiausiai 5 U/g pagal javų grūdų sausąją masę, ir (arba) kur daigintų grūdų dekstrinazės ribinis aktyvumas yra mažiausiai 5 mU/g pagal grūdų sausąją masę.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame daigintuose grūduose yra ne daugiau kaip 4 g šakniavaisių (sausųjų medžiagų) 100 g daigintų grūdų (sausųjų medžiagų).

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame vandeniniame ekstrakte yra mažiausiai 10 g, arba, pavyzdžiui, mažiausiai 15 g maltozės viename L.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame vandeninis ekstraktas turi mažiausiai 60 mg/L valino.

14. Gėrimo gamybos būdas, kur minėtas būdas apima žingsnius:
i. vandeninio ekstrakto paruošimą panaudojant būdą pagal bet kurį iš ankstesnių punktų;
ii. minėto ekstrakto perdirbimą į gėrimą.

15. Būdas pagal 14 punktą, kuriame ii. pakopa apima šiuos žingsnius:
a. minėto vandeninio ekstrakto kaitinimą, pasirinktinai naudojant apynius arba apynių ekstraktą;
b. vandeninio ekstrakto aušinimą;
c. minėto vandeninio ekstrakto fermentavimą mielėmis, taip gaunant fermentuotą gėrimą.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
A61K 31/713 (2006.01)
A61P 25/14 (2006.01)
(11) **3277814**
(13) T
(96) 16716412.8
(96) 2016-04-01
(97) 2018-02-07
(97) 2020-06-03
(86) PCT/US2016/025722
(86) 2016-04-01
(87) WO 2016/161374
(87) 2016-10-06
(30) 201562142731 P, 2015-04-03, US
201662289274 P, 2016-01-31, US
(72) KHVOROVA, Anastasia, US
ARONIN, Neil, US
ALTERMAN, Julia, US
(73) University of Massachusetts, Boston, MA 02108, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Oligonukleotidų junginiai, skirti nukreipimui į hantingtino mRNR
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. RNR molekulė, kurios ilgis yra tarp 15 ir 35 bazių, apimanti komplementarumo sritį, kuri yra visiškai komplementari 5’ CAGUAAAGAGAUUAA 3’ (SEQ ID Nr. 1), skirta naudoti terapijoje slopinant hantingtino (*HTT*) geno raišką.

2. RNR molekulės, kurios ilgis yra tarp 15 ir 35 bazių, apimančios komplementarumo sritį, kuri yra visiškai komplementari 5’ CAGUAAAGAGAUUAA 3’ (SEQ ID Nr. 1), naudojimas hantingtino (*HTT*) geno raiškos slopinimui ląstelėje *in vitro*.

3. RNR molekulė, skirta naudoti pagal 1 punktą, arba RNR molekulės panaudojimas pagal 2 punktą, kur minėta RNR molekulė yra viengrandė (ss) RNR ar dvigrandė (ds) RNR.

4. RNR molekulė, skirta naudoti pagal 1 punktą, arba RNR molekulės panaudojimas pagal 2 punktą, kur minėta RNR molekulė yra dsRNR, apimanti prasminę grandinę ir priešprasmę grandinę, kur priešprasmė grandinė apima komplementarumo sritį, kuri yra visiškai komplementari 5’ CAGUAAAGAGAUUAA 3’ (SEQ ID Nr. 1).

5. RNR molekulė, skirta naudoti pagal 1 punktą, arba RNR molekulės panaudojimas pagal 2 punktą, kur minėta RNR molekulė yra dsRNR, ir kur minėtos dsRNR ilgis yra tarp 30 ir 35 bazių porų.

6. RNR molekulė, skirta naudoti pagal 1 punktą, arba RNR molekulės panaudojimas pagal 2 punktą, kur minėta RNR molekulė yra dsRNR, ir kur minėta dsRNR apima bent vieną modifikuotą nukleotidą.

7. Vektorius, skirtas naudoti terapijoje slopinant *HTT* geno raišką ląstelėje *in vivo*, minėtas vektorius, apimantis reguliacinę seką, funkciškai prijungtą prie nukleotidų sekos, kuri koduoja RNR molekulę, kaip apibrėžta bet kuriame nuo 1 iki 6 punkto, ir kur minėta RNR molekulė po kontakto su ląstele, ekspresuojančia minėtą *HTT* geną, slopina minėto *HTT* geno raišką bent 20 %.

8. Vektoriaus naudojimas *HTT* geno raiškos slopinimui ląstelėje *in vitro*, minėtas vektorius, apimantis reguliacinę seką, funkciškai prijungtą prie nukleotidų sekos, kuri koduoja RNR molekulę, kaip apibrėžta bet kuriame nuo 1 iki 6 punkto, ir kur minėta RNR molekulė po kontakto su ląstele, ekspresuojančia minėtą *HTT* geną, slopina minėto *HTT* geno raišką bent 20 %.

9. Vektorius, skirtas naudoti pagal 7 punktą, arba vektoriaus pagal 8 punktą naudojimas, kur minėtas vektorius yra rekombinantinis adeno-asocijuoto viruso vektorius.

10. Rekombinantinis adeno-asocijuotas virusas (rAAV), skirtas naudoti terapijoje slopinant *HTT* geno raišką, apimantis RNR molekulę ar vektorių, kaip apibrėžta bet kuriame iš ankstesnių punktų.

11. Farmacinė kompozicija, naudojama terapijoje slopinant *HTT* geno raišką, apimanti dsRNR, kaip apibrėžta bet kuriame iš 3 - 6 punkto, vektorių, kaip apibrėžta bet kuriame iš 7 ar 9 punkto, arba rAAV, kaip apibrėžta 10 punkte, ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

12. RNR molekulė, skirta naudoti pagal 1 punktą, vektorius, skirtas naudoti pagal 7 ar 9 punktą, arba farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 11 punktą, kuri turi būti įvedama į paciento smegenis.

13. RNR molekulė, vektorius arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 12 punktą, kuri turi būti įvedama infuzijos būdu į dryžuotąjį kūną.

14. RNR molekulė, vektorius arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 12 punktą, kur įvedimas į smegenis sukelia *HTT* geno mRNR sumažėjimą dryžuotame kūne.

15. RNR molekulė, vektorius arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 12 punktą, kur įvedimas į smegenis sukelia *HTT* geno mRNR sumažėjimą smegenų žievėje.

---

(51) Int.Cl. ***C12P 21/08*** (2006.01)
C07H 21/00 (2006.01)
(11) **3339445**
(13) T
(96) 17209717.2
(96) 2007-09-07
(97) 2018-06-27
(97) 2020-07-15
(30) 843249 P, 2006-09-08, US
(72) WU, Chengbin, US
DIXON, Richard, W., US
BELK, Jonathan, P., US
YING, Hua, US
ARGIRIADI, Maria, A., US
CUFF, Carolyn, A., US
HINTON, Paul, R., US
KUMAR, Shankar, US
MELIM, Terry, L., US
CHEN, Yan, US
(73) AbbVie Bahamas Ltd., New Providence, Nassau, BS
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Baltymai, suryšantys interleukiną 13
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 2.

(57) 1. Rekombinantinis anti-IL-13 antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kur minėtas rekombinantinis anti-IL-13 antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima:

(a) du kintamus domenus, kur vienas kintamas domenas apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 80, ir kitas kintamas domenas apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 81;

b) žmogaus IgG1 sunkiosios grandinės pastovioji sritis, apimanti lanksto sritį, apimančią leucino pakeitimą į alaniną 234 padėtyje (ES numeracija), ir leucino pakeitimą į alaniną 235 padėtyje (ES numeracija); ir

c) žmogaus kapa lengvosios grandinės pastovią sritį.

2. Rekombinantinis anti-IL-13 antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 punktą, kur minėtas rekombinantinis anti-IL-13 antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima keturis kintamus domenus, kur kiekvienas iš dviejų kintamų domenų apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 80, ir kiekvienas iš kitų dviejų kintamų domenų apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 81.

3. Rekombinantinis anti-IL-13 antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas rekombinantinis anti-IL-13 antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas gali surišti žmogaus IL-13.

4. Rekombinantinis anti-IL-13 antikūnas arba antigeną rišantis jo fragmentas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur minėtas rekombinantinis anti-IL-13 antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas gali blokuoti IL-13 prisijungimą prie IL-13Rα1 ir prie IL-13Rα2.

5. Rekombinantinis anti-IL-13 antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur minėtas rekombinantinis anti-IL-13 antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas gali surišti žmogaus IL-13 variantą, kuriame sekoje SEQ ID Nr. 1 arginino liekana, esanti 130 padėtyje, yra pakeista glutamino liekana.

6. Rekombinantinis anti-IL-13 antikūnas arba antigeną rišantis jo fragmentas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur minėto rekombinantinio anti-IL-13 antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento asociacijos su minėtu IL-13 greičio konstanta (K_{on}) yra parinkta iš grupės, susidedančios iš: mažiausiai apytikriai $10^2 M^{-1}s^{-1}$; mažiausiai apytikriai $10^3 M^{-1}s^{-1}$; mažiausiai apytikriai $10^4 M^{-1}s^{-1}$; mažiausiai apytikriai $10^5 M^{-1}s^{-1}$; ir mažiausiai apytikriai $10^6 M^{-1}s^{-1}$; kaip išmatuota paviršiaus plazmono rezonansu;

arba

minėto rekombinantinio anti-IL-13 antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento disociacijos nuo minėto taikinio greičio konstanta (K_{off}) yra parinkta iš grupės, susidedančios iš: daugiausiai apytikriai $10^{-3}s^{-1}$; daugiausiai apytikriai $10^{-4}s^{-1}$; daugiausiai apytikriai $10^{-5}s^{-1}$; ir daugiausiai apytikriai $10^{-6}s^{-1}$, kaip išmatuota paviršiaus plazmono rezonansu;

arba

minėto rekombinantinio anti-IL-13 antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento disociacijos nuo minėto taikinio konstanta (K_D) yra parinkta iš grupės, susidedančios iš: daugiausiai apytikriai 10^{-7} M; daugiausiai apytikriai 10^{-8} M; daugiausiai apytikriai 10^{-9} M; daugiausiai apytikriai 10^{-10} M; daugiausiai apytikriai 10^{-11} M; daugiausiai apytikriai 10^{-12} M; ir daugiausiai 10^{-13} M.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti rekombinantinį anti-IL-13 antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

8. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, kur minėtas farmaciniu požiūriu priimtinas nešiklis funkcionuoja kaip adjuvantas, naudotina minėto surišančio baltymo absorbcijai arba dispersijai padidinti.

9. Farmacinė kompozicija pagal 7 arba 8 punktą, papildomai apimanti mažiausiai vieną papildomą agentą, kur minėtas agentas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš terapinio agento, radioaktyvaus agento, citotoksinio agento, angiogenezės inhibitoriaus, kinazės inhibitoriaus, kartu stimuliuojančio molekulių blokatoriaus, adhezijos molekulės blokatoriaus, antikūno arba funkcinio jo fragmento prieš citokiną, metotreksato, ciklosporino, rapamicino, FK506, aptinkamo žymens arba reporterio, TNF antagonisto, priešreumatinio, raumenis atpalaiduojančio, narkotinio, nesteroidinio priešuždegiminio vaisto (NSAID), analgetiko, anestetiko, raminamojo vaisto, vietinio anestetiko, nervų ir raumenų blokatoriaus, priešmikrobinio preparato, vaisto nuo psoriazės, kortikosteroido, anabolinio steroido, eritropoetino, imunizacijos, imunoglobulino, imunosupresanto, augimo hormono, pakaitinio hormonų vaisto, radiofarmacinio preparato, antidepresanto, antipsichotiko, stimuliatoriaus, vaisto nuo astmos, beta agonisto, inhaliuojamo steroido, geriamo steroido, epinefrino arba analogo, citokino ir citokinų antagonisto.

10. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 7-9 punktų, kur minėta farmacinė kompozicija yra įvedama mažiausiai vienu būdu, parinktu iš grupės, susidedančios iš parenteralinio įvedimo, įvedimo po oda, į raumenis, į veną, į sąnarį, į bronchus, į pilvą, į kapsulę, į kremzlę, į ertmę, į smegenų skilvelį, į smegenėles, intracerebroventrikulinio

įvedimo, į žarnyną, į gimdos kaklelį, į skrandį, į kepenis, į širdies raumenį, į kaulus, į dubenį, į perikardą, į pilvaplėvę, į pleurą, į prostatą, į plaučius, į tiesiąją žarną, į inkstus, į akies tinklainę, į stuburą, į sinoviją, į krūtinės ląstą, į gimdą, į pūslę, boliusinio įvedimo, į makštį, į tiesiąją žarną, už skruosto, po liežuviu, į nosį ir per odą.

11. Rekombinantinis anti-IL-13 antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 7-10 punktų, skirtas panaudoti žmogaus IL-13 aktyvumui sumažinti žmogui, turinčiam sutrikimą, kuriam esant, IL-13 aktyvumas yra kenksmingas, kur minėtas sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš kvėpavimo sistemos sutrikimų; astmos; alerginės ir nealerginės astmos; astmos, atsiradusios dėl infekcijos; astmos, atsiradusios dėl respiracinio sincitinio viruso (RSV) infekcijos; lėtinės obstrukcinės plaučių ligos (LOPL); kitų būklių, susijusių su kvėpavimo takų uždegimu; eozinofilijos; fibrozės ir perteklinės gleivių gamybos; cistinės fibrozės; plaučių fibrozės; atopinių sutrikimų; atopinio dermatito; dilgėlinės; egzemos; alerginio rinito; alerginio enterogastrito; uždegiminės ir (arba) autoimuninės odos būklės; virškinamojo trakto organų uždegiminių ir (arba) autoimuninių būklių; uždegiminės žarnyno ligos (IBD); opinio kolito; Krono ligos; uždegiminės ir (arba) autoimuninės kepenų būklės; kepenų cirozės; kepenų fibrozės; kepenų fibrozės, kurią sukelia hepatito B ir (arba) C virusas; sklerodermijos; navikų arba vėžio; kepenų ląstelių karcinomos; glioblastomos; limfomos; Hodžkino limfomos; virusinių infekcijų; HTLV-1 infekcijos; apsauginio 1 tipo imuninio atsako ekspresijos slopinimo; ir apsauginio 1 tipo imuninio atsako ekspresijos slopinimo vakcinacijos metu.

12. Izoliuota nukleorūgštis, koduojanti rekombinantinį anti-IL-13 antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų.

13. Vektorius, apimantis izoliuotą nukleorūgštį pagal 12 punktą.

14. Vektorius pagal 13 punktą, kur minėtas vektorius yra vektorius, parinktas iš grupės, susidedančios iš pcDNR, pTT, pTT3, pEFBOS, pBV, pJV ir pBJ.

15. Ląstelė-šeimininkė, apimanti vektorių pagal 13 arba 14 punktą.

16. Ląstelė šeimininkė pagal 15 punktą, kur minėta ląstelė-šeimininkė yra prokariotinė arba eukariotinė ląstelė.

17. Ląstelė-šeimininkė pagal 16 punktą, kur minėta eukariotinė ląstelė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš pirmuonio ląstelės, gyvūno ląstelės, augalo ląstelės ir grybelio ląstelės.

18. Ląstelė-šeimininkė pagal 17 punktą, kur minėta eukariotinė ląstelė yra gyvūno ląstelė, parinkta iš grupės, susidedančios iš žinduolio ląstelės, paukščio ląstelės ir vabzdžio ląstelės.

19. Ląstelė-šeimininkė pagal 16 punktą, kur minėta ląstelė-šeimininkė yra eukariotinė ląstelė, parinkta iš grupės, susidedančios iš: CHO ląstelės, COS ląstelės ir mielių ląstelės.

20. Gamybos būdas baltymo, galinčio surišti IL-13, apimantis ląstelės-šeimininkės pagal bet kurį vieną iš 15-19 punktų kultivavimą kultivavimo terpėje, esant tokioms sąlygoms, kurių pakanka gaminti surišantį baltymą, galintį surišti IL-13.

21. Surišantis baltymas, galintis surišti IL-13, pagamintas pagal būdą, pateiktą 20 punkte.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/68*** (2018.01)
C12Q 1/6869 (2018.01)
(11) **3589748**
(13) T
(96) 18718418.9
(96) 2018-04-13
(97) 2020-01-08
(97) 2020-07-22
(86) PCT/EP2018/059518
(86) 2018-04-13
(87) WO 2018/189367
(87) 2018-10-18

(30) 17166629, 2017-04-13, EP
18165712, 2018-04-04, EP

(72) AMERES, Stefan L., AT
REICHHOLF, Brian, AT
HERZOG, Veronika A., CH
ZUBER, Johannes, AT
MUHAR, Matthias, AT

(73) IMBA-Institut für Molekulare Biotechnologie GmbH, 1030 Wien, AT

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Nukleorūgšties modifikavimo ir identifikavimo būdas
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Polinukleorūgšties identifikavimo būdas, apimantis polinukleorūgšties pateikimo pakopas; vienos arba daugiau polinukleorūgšties nukleobazių modifikavimą pridedant arba pašalinant vandenilinės jungties partnerį, tokiu būdu pakeičiant vienos arba daugiau nukleobazių poravimosi galimybes; bazių poravimąsi tarp komplementarios nukleorūgšies ir polinukleorūgšties, įskaitant bazių susiporavimą, dalyvaujant mažiausiai vienai modifikuotai nukleobazei, kur bazių susiporavimas, dalyvaujant mažiausiai vienai modifikuotai nukleobazei, paskatina bazių susiporavimą su kitu nukleotidu nei bazių susiporavimas su nukleobaze, kuri nebuvo modifikuota; komplementarios nukleorūgšties sekos identifikavimą bent jau padėtyje, kuri yra komplementari mažiausiai vienai modifikuotai nukleobazei,

i) kur viena arba daugiau ląstelių yra kultivuojama arba auginama mažiausiai dvi kultivavimo arba augimo fazes, kur viena kultivavimo arba augimo fazė apima modifikuoto nukleotido įterpimą į biosintetintą polinukleorūgštį, kuri yra modifikuota pridedant arba pašalinant vandenilinės jungties partnerį, ir kita kultivavimo arba augimo fazė, kurioje nėra tokio modifikuoto nukleotido įterpimo į biosintetintą polinukleorūgštį, arba kur modifikuoti nukleotidai yra įterpti į biosintetintą polinukleorūgštį kitokia koncentracija, negu ta, kuri yra kitoje kultivavimo arba augimo fazėje, arba

ii) kur būdas apima modifikuoto nukleotido įterpimą į biosintetintą mažiausiai dviejų skirtingų ląstelių arba mažiausiai dviejų skirtingų ląstelių grupių polinukleorūgštį.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur modifikacija paskatina pakitusį bazių poravimąsi, tokiu būdu pakeičiant pirmenybinį bazių poravimąsi tarp A ir T/U ir tarp C ir G, lyginant su gamtinėmis nukleobazėmis, parinktomis iš A, T/U, C ir G.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur modifikavimo pakopa vyksta įterpiant tioliu modifikuotą nukleobazę.

4. Būdas pagal 3 punktą, papildomai apimantis minėtos tiolio nukleobazės alkilinimą alkilinančiu agentu, kuris apima vandenilinės jungties partnerį.

5. Būdas pagal 3 punktą, papildomai apimantis minėtos tiolio nukleobazės oksidavimą.

6. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur modifikacija apima alkilinimą uridino 4 padėtyje alkilinančiu agentu, kuris apima vandenilinės jungties partnerį.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur polinukleorūgštis apima vieną arba daugiau 4-tiouridiną arba 6-tioguanoziną.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur polinukleorūgštis yra sintetinama ląstelėje su modifikacija, kuri pakeičia minėtą bazių poravimosi gebėjimą.

9. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur modifikuota nukleobazė, pageidautina tiolio modifikuota nukleobazė, yra įterpta į polinukleorūgštį biosintezės ląstelėje būdu, pageidautina, kur modifikavimas vienos arba daugiau nukleobazių apima vandenilinės jungties partnerio prijungimą prie modifikuotos nukleobazės arba pašalinimą.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kur polinukleorūgštis apima arba susideda iš DNR arba RNR.

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kur kiekvienam nukleotidų tipui, parinktam iš A, G, C, U arba T, modifikuota polinukleorūgštis apima daugiau gamtinių nukleotidų nei modifikuotų nukleotidų.

12. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kur polinukleorūgštis apima 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 arba daugiau ir iki 30 modifikuotų nukleotidų.

13. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, kur polinukleorūgšties pateikimas apima polinukleorūgšties raišką ląstelėje; minėtas būdas papildomai apima polinukleorūgšties išskyrimą iš ląstelės; vienos arba daugiau polinukleorūgšties nukleobazių modifikavimą ląstelėje ir (arba) po to išskyrimą; kur modifikacija (-os) ląstelėje arba po išskyrimo, arba abiem atvejais kartu, prideda arba pašalina vienos arba daugiau nukleobazių vandenilinės jungties partnerį, tokiu būdu pakeisdamas vienos arba daugiau nukleobazių bazių susiporavimo gebėjimą.

14. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, kur lyginamas įterpimas dviejose skirtingose ląstelėse arba dviejose skirtingose ląstelių grupėse.

15. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-14 punktų, kur iš minėtų ląstelių yra surenkama dviejų kultivavimo arba augimo fazių arba mažiausiai dviejų skirtingų ląstelių arba mažiausiai dviejų skirtingų ląstelių grupių biosintetinta polinukleorūgštis, pageidautina, taip pat sumaišoma, ypač pageidautina, žymint polinukleorūgštį pagal tai, iš kurios ląstelės kilusi polinukleorūgštis, ir kur bazių poravimasis tarp komplementarios nukleorūgšties ir polinukleorūgšties apima komplementarių polinukleorūgšties grandinių generavimą, pageidautina DNR grandinių, transkripcijos būdu, pageidautina, atvirkštinės transkripcijos būdu.

16. Būdas pagal 15 punktą, papildomai apimantis komplementarių polinukleorūgščių grandinių sekos nustatymą ir grandinių sekų palyginimą, kur pakeista komplementari nukleorūgštis, kaip rezultatas modifikacijos, pridedant arba pašalinant vandenilinės jungties partnerį, gali būti identifikuota sulyginant su komplementaria nukleorūgštimi be modifikacijos.

17. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-16 punktų, apimantis identifikuotų komplementarios nukleorūgšties sekų palyginimą bent jau toje padėtyje, kuri yra komplementari mažiausiai vienai modifikuotai nukleobazei mažiausiai dviejose ląstelėse arba mažiausiai dviejose skirtingose augimo fazėse ląstelėje, kur minėtos mažiausiai dvi ląstelės arba augimo fazės turi skirtingą genų raišką tarp minėtų mažiausiai dviejų ląstelių arba minėtų augimo fazių, pageidautina, kur diferencinę geno raišks sukeliama slopinant arba stimuliuojant mažiausiai vieną geną ląstelėje.

18. Rinkinys, skirtas atlikti metodą pagal bet kurį iš 1-17 punktų, apimantis tioliu modifikuotą nukleobazę ir alkilinimo agentą, tinkantį tiolio grupėje modifikuotai tiolio nukleobazei alkilinti, kur alkilinimo agentas apima vandenilį surišantį donorą arba akceptorių, pageidautina, kur alkilinantis agentas yra jodacetamidas, papildomai apimantis pradmenis, nukleotidus, parinktus iš A, G, C ir T, atvirkštinę transkriptazę arba jų derinį, pageidautina, visus šiuos papildomus komponentus.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/6844*** (2018.01)
(11) **3500682**
(13) T
(96) 17757824.2
(96) 2017-08-16
(97) 2019-06-26
(97) 2020-07-08
(86) PCT/GB2017/052413
(86) 2017-08-16
(87) WO 2018/033730
(87) 2018-02-22
(30) 201613994, 2016-08-16, GB
201621954, 2016-12-22, GB
(72) ADIE, Thomas, GB
PORTER, Neil, GB
ROTHWELL, Paul, GB
(73) Touchlight IP Limited, London W1G 9EL, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Uždarytos linijinės DNR gamyba
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Uždarytos linijinės deoksiribozės nukleorūgšties (DNR) gavimo būdas nenaudojant ląstelės, apimantis:

(a) šablono, apimančio linijinę, dvigubos grandinės DNR molekulę, kovalentiškai uždarytą kiekviename gale dalimi protelomerazės atpažinimo sekos ir apimančią bent vieną kamieno kilpos motyvą, kontaktavimą su grandine, išstumiančia polimerazę, esant sąlygoms, skatinančioms minėto šablono amplifikaciją dalyvaujant bent vienam praimeriui, kuris geba specifiškai rištis su praimerį surišančia vieta, esančia minėtame kamieno kilpos motyve;

(b) DNR, susidariusios (a) pakopoje, kontaktavimą su bent viena protelomeraze, esant sąlygoms, skatinančioms uždaros linijinės DNR gamybą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėto kamieno kilpos motyvo seka apima centrinę sekciją, apsuptą dviem sekomis.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur kamieno kilpos motyvo centrinės sekcijos seka apima praimerį surišančią vietą, pasirinktinai, su gretimomis sekomis sudarančią dalį centrinės sekcijos.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta seka, sudaranti kamieno kilpos motyvą, yra gretima arba yra arti prie protelomerazės atpažinimo sekos dalies, esančios šablono kovalentiškai uždarytame gale.

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėto kamieno kilpos motyvo seka geba sudaryti kamieno kilpos struktūrą sąlygose, skatinančiose šios antrinės struktūros susidarymą.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur kamieno kilpos motyvo seka apima tarpusavyje komplementarias sekas, esančias apsupančiose sekose, kas leidžia susidaryti kamieno kilpai.

7. Būdas pagal 5 punktą, kur kamieno kilpos motyvo seka apima sekas, esančias apsupančiose sekose, kurios yra komplementarios tiltelio vaidmenį atliekančiam oligonukleotidui.

8. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekvienas iš minėtų kovalentiškai uždarytų galų apima dalį skirtingos protelomerazės atpažinimo sekos.

9. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas šablonas apima vieną arba daugiau papildomų protelomerazės atpažinimo sekų.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur minėtas šablonas apima dvi papildomas protelomerazės atpažinimo sekas, kur, pasirinktinai, kiekviena papildoma protelomerazės atpažinimo seka yra atskirta nuo šablono uždaryto galo bent vienu kamieno kilpos motyvu.

11. Linijinė dvigrandė DNR molekulė, kovalentiškai uždaryta kiekviename gale dalimi protelomerazės atpažinimo sekos, kur minėtos linijinės dvigrandės DNR molekulės seka apima bent vieną kamieno kilpos motyvą, geriau, kur minėtas kamieno kilpos motyvas yra toks, kaip apibrėžta bet kuriame iš 2-7 punkte.

12. Linijinė dvigrandė DNR molekulė pagal 11 punktą, kur minėta molekulė apima vieną arba daugiau papildomų protelomerazės atpažinimo sekų.

13. Linijinė dvigrandė DNR molekulė pagal 12 punktą, kur minėtos papildomos protelomerazės atpažinimo sekos yra atskirtos nuo uždarytų galų bent vienu kamieno kilpos motyvu.

14. Konkatamerinė viengrandė DNR, apimanti du arba daugiau identiškų DNR sekos vienetų, kovalentiškai sujungtų tarpusavyje į seriją, kur kiekvienas vienetas apima bent vieną protelomerazės atpažinimo sekos pavienę grandį ir bent vieną kamieno kilpos struktūrą.

15. Konkatamerinė viengrandė DNR pagal 14 punktą, kurioje kiekvienas DNR sekos vienetas apima linijinės dvigrandės DNR molekulės pagal 11 punktą seką, geriau, kur minėta konkatamerinė viengrandė DNR sudaro „nano-gėlę“ (*nanoflower*) su kamieno kilpos struktūromis.

16. Rinkinys, tinkamas atlikti būdą pagal bet kurį iš 1-10 punktą, apimantis:

(a) linijinę dvigrandę DNR molekulę, kovalentiškai uždarytą kiekviename gale dalimi protelomerazės atpažinimo sekos, kur minėtos linijinės dvigrandės DNR molekulės seka apima bent vieną kamieno kilpos motyvą;

(b) protelomerazę; ir, pasirinktinai,
(c) tiltelio vaidmenį atliekantį oligonukleotidą.

17. Rinkinys pagal 16 punktą, kur minėtas šablonas yra apibrėžtas bet kuriame iš 11-13 punkte, ir minėtas rinkinys, geriau, papildomai apima DNR polimerazę ir, pasirinktinai, praimerį.

---

(51) Int.Cl. ***E02B 17/00*** (2006.01)
E02B 3/06 (2006.01)
(11) **3348713**
(13) T
(96) 18158100.0
(96) 2009-04-01
(97) 2018-07-18
(97) 2020-07-15
(30) 102008017418, 2008-04-03, DE
(72) Elmer, Karl-Heinz, DE
(73) Elmer, Karl-Heinz, 31535 Neustadt am Rübenberge, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Įrenginys ir būdas hidrogarso slopinimui ir sklaidai skystyje
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 5.

(57) 1. Įrenginys (3) skystyje, skirtas hidrogarso slopinimui ir sklaidai skystyje, ypač vandenyje (8), per apgaubo korpuso priemonę (1), talpinančią dujas, kur skystis gali tekėti per įrenginį (3), ypač garso sklidimo kryptimi, ir įrenginys (3) turi keletą apgaubo korpusų (1), kurių kiekviename yra patalpintos dujos ir kurie yra nutolę vienas nuo kito ir kiekvienas yra apsuptas skysčio, kur įrenginys (3) turi nešantįjį elementą (2) ir masės korpusą,
kur apgaubo korpusai (1) yra išdėstyti per atstumą vienas nuo kito ant nešančiojo elemento (2), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apgaubo korpusai (1) yra horizontaliai išdėstyti plokštumoje ant skysčio grindų.

2. Įrenginys (3) hidrogarsui slopinti pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apgaubo korpusai (1) yra lanksčiai sujungti vienas su kitu per nešančiojo elemento (2) priemonę.

3. Įrenginys (3) hidrogarsui slopinti pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dėl masės korpuso (10) įrenginys (3) turi svorio jėgą, kuri yra lygi ir (arba) didesnė už įrenginio (3) plūdrumo jėgą.

4. Įrenginys (3) hidrogarsui slopinti pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apgaubo korpusai (1) gali būti išdėstyti horizontaliai bent vienoje plokštumoje.

5. Įrenginys (3) hidrogarsui slopinti pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apgaubo korpusai (1) yra išdėstyti per atstumą radialine, ašine ir perimetro kryptimi nuo korpuso (6), skleidžiančio hidrogarsą.

6. Įrenginys (3) hidrogarsui slopinti pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apgaubo korpusas (1) yra lankstus ir sudarytas iš plonasienės, elastingos medžiagos.

7. Įrenginys (3) hidrogarsui slopinti pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apgaubo korpusas (1) yra užpildytas dujomis ir minkšta, putų pavidalo, atvirų porų ir (arba) uždarų porų medžiaga.

8. Įrenginys (3) hidrogarsui slopinti pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apgaubo korpusas (1) ir (arba) nešantysis elementas (2) yra sudarytas (sudaryti) iš organinės, neorganinės ir (arba) biologiškai skaidomos medžiagos.

9. Įrenginys (3) hidrogarsui slopinti pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apgaubo korpusas (1) yra nešančiojo elemento (2) dalis ir (arba) apgaubo korpusai (1) ir nešantysis elementas (2) yra gaminami kaip vientisa detalė iš tos pačios medžiagos.

10. Įrenginys (3) hidrogarsui slopinti pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nešantysis elementas (2) ir apgaubo korpusas (1) yra pagaminti kaip vientisa detalė iš plonos, elastingos vamzdinės medžiagos,

o panašaus ir (arba) skirtingo dydžio apgaubo korpusai (1) yra apriboti susiaurėjimais arba vamzdžio medžiagos suvirintais strypeliais (4).

11. Įrenginys (3) hidrogarsui slopinti pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apgaubo korpusai (1) ir (arba) nešantysis elementas (2) yra išdėstytas (išdėstyti) apkaboje (12).

12. Įrenginys (3) hidrogarsui slopinti pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apkaba (12) savo atraminėje konstrukcijoje yra sudaryta iš kietos medžiagos, tokios kaip metalas arba plastikas, ir (arba) kad daugybė apkabų (12) gali būti išdėstytos aukščiau ir šalia viena kitos.

13. Įrenginys (3) hidrogarsui slopinti pagal 11 arba 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apgaubo korpusai (1) gali būti pritvirtinti apkaboje (12) per nešančiųjų elementų (2) priemonę.

14. Įrenginys (3) hidrogarsui slopinti pagal bent vieną iš 1-13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai dvi apkabos gali būti išdėstytos teleskopiškai viena kitoje.

15. Įrenginys (3) hidrogarsui slopinti pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas apgaubo korpusas (1) turi vožtuvą ir kad daugelio apgaubo korpusų (1) vožtuvai yra sujungti vienas su kitu.

16. Įrenginys (3) hidrogarsui slopinti pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas atskiras apgaubo korpusas (1) yra užpildytas arba gali būti užpildytas atskirai skirtingomis dujomis ir (arba) prie skirtingo slėgio.

17. Įrenginys (3) hidrogarsui slopinti pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys (3) yra numatytas su plaukiojančiu korpusu (11).

18. Įrenginys (3) hidrogarsui slopinti pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apgaubo korpusas (1) yra sudarytas iš minkštos, atvirų porų ir (arba) uždarų porų medžiagos, turinčios didelę slopinimo galią.

19. Įrenginys (3) hidrogarsui slopinti pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys (3) gali būti išskleistas montuojant ir išbaigtų vėjo energijos įrenginių jūroje ir kitų konstrukcijų, kurios skleidžia hidroagarsą vandenyje (8), veikimo būsenoje.

20. Hidrogarso skystyje slopinimo ir sklaidos būdas įrenginiu pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys yra sumontuotas per atstumą radialiniu, ašiniu būdu ir perimetro kryptimi nuo hidrogarso šaltinio ir pritvirtintas ant grindų.

21. Būdas pagal 20 punktą, tiek kiek šis punktas yra pagal vieną iš įrenginio 2 punktą arba vieną iš įrenginio punktų pagal 2 įrenginio punktą, arba tiek, kiek šis punktas yra pagal vieną iš įrenginio punktų nuo 11 iki 14 arba vieną iš įrenginio punktų pagal įrenginio punktus nuo 11 iki 14, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grindys aplink hidrogarso šaltinį yra padengtos apgaubo korpusais (1), kurie yra pritvirtinti ant lynų ar tinklų, kurie tarnauja kaip nešantieji elementai (2), arba yra padengtos apkabomis, išskleistomis ant grindų, kuriuose išdėstyti dujomis užpildyti apgaubo korpusai (1).

22. Būdas pagal 21 arba 22 punktą, jei šie punktai yra pagal vieną iš įrenginio 1 arba 3 punktą arba vieną iš įrenginio punktų pagal 1 arba 3 įrenginio punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apgaubo korpusai (1) yra sujungti vienas su kitu nešančiaisiais elementais (2) ir pritvirtinti ant grindų mažiausiai vienu masės korpusu(10).

---

(51) Int.Cl. ***E05B 19/18*** (2006.01)
E05B 19/26 (2006.01)
(11) **3303737**
(13) T
(96) 16723377.4
(96) 2016-05-19
(97) 2018-04-11
(97) 2020-07-22

(86) PCT/EP2016/061239
(86) 2016-05-19
(87) WO 2016/188846
(87) 2016-12-01
(30) 202015003887 U, 2015-05-26, DE
(72) CAMPAGNARI, Davide, DE
HECHT, Rosemarie, DE
(73) ISEO Deutschland GmbH, 07548 Gera, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Rakto/užrakto sistemos raktas užrakto cilindrui
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 11.

(57) 1. Užrakto sistemos raktas (1) užrakto cilindrui (2), turintis rakto galvutę ir rakto forminę barzdelę (3), kur rakto forminė barzdelė turi daugybę valdymo įdubų, skirtų priimti susijusių užrakto cilindro (2) laikančių kaiščių (4) dalis, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

bent vienoje iš valdymo įdubų yra suformuotas papildomas plyšys miniatiūrinės formos kaiščio (5) priėmimui, kuris ten įstatomas tam, kad būtų pritvirtintas ir nejudrus ir tarytum paslėptas, kur forminis kaištis turi apibrėžto kontūro forminio kaiščio galiuką (6), ir, be to bent jau forminio kaiščio galiukas (6) turi skirtingas kietumo ir (arba) susidėvėjimo savybes, atsižvelgiant į rakto forminės barzdelės medžiagą, be to, atitinkamos formos kaiščio galiukas (6) yra kontaktuojantis su atitinkamai susietojo laikančiojo kaiščio (4) šonu, kai raktas (1) yra įvestas į užrakto cilindrą,

forminis kaiščio galiukas (6) yra suformuotas kaip kūgis, nupjautas kūgis, piramidė, nupjauta piramidė arba pleišto pavidalo pjovimo briauna, ir forminis kaištis apima forminio kaiščio kojelę (7), kurio kojelė yra visiškai įkišta į rakto forminės barzdelės plyšį.

2. Raktas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atitinkamo rakto pritaikymo ir naudojimo laikotarpis yra kontroliuojamas pasirenkant forminio kaiščio medžiagos nusidėvėjimo savybes.

3. Raktas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad forminio kaiščio kojelė (7) yra suformuota cilindro formos.

4. Raktas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad forminio kaiščio kojelė (7) turi sferinę arba svogūninę formą (71).

5. Raktas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plyšys atitinkamo forminio kaiščio (5) priėmimui yra suformuotas gręžiant.

6. Raktas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atitinkamas forminio kaiščio galiukas (6) remiasi į atitinkamai susieto laikančiojo kaiščio (4) šoną, kai raktas (1) yra įvestas į užrakto cilindrą.

---

(51) Int.Cl. ***E05B 45/06*** (2006.01)
E05B 63/00 (2006.01)
E05B 65/10 (2006.01)
E05B 13/00 (2006.01)
G08B 13/02 (2006.01)
E05B 47/00 (2006.01)
(11) **3260634**
(13) T
(96) 17170831.6
(96) 2017-05-12
(97) 2017-12-27
(97) 2020-07-29
(30) 202016103349 U, 2016-06-24, DE
(72) Neskelbiama
(73) GfS-Gesellschaft für Sicherheitstechnik mbH, 21079 Hamburg, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Įtaisas uždaromiesiems elementams apsaugoti ir (arba) stebėti
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 6.

(57) 1. Įtaisas uždaromiesiems elementams (1), tiksliau – avarinio išėjimo durims apsaugoti ir (arba) stebėti, su judamomis paleidimo priemonėmis uždarymo įrenginiui paleisti, kur įtaisas (1) sumontuotas judėjimo zonoje, tiksliau – po judamomis paleidimo priemonėmis (2), ir apima bent vieną pagrindinę dalį (5) bei dalį (10), kuri yra apkrauta svorio jėgos ir gali judėti pagrindinės dalies (5) atžvilgiu, kuri suveikus paleidimo priemonėms (2) krenta vertikaliai žemyn iš pagrindinės padėties, veikiama svorio jėgos į atlaisvinimo padėtį, kurioje gali būti įjungiamas įspėjamasis signalas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dalis (10), kuri gali judėti pagrindinės dalies (5) atžvilgiu, yra laikoma pagrindinėje padėtyje naudojant magnetinę jėgą, veikiančią tarp elektromagneto (7) ir bent vieno įmagnetinto arba įmagnetinamo analogiško komponento (6).

2. Įtaisas uždaromiesiems elementams (1) apsaugoti ir (arba) stebėti pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtaisas apima jutiklį (4) kuris juda ir (arba) pasislenka, ir (arba) sąveikauja su paleidimo priemonėmis (2), bei kuris aptinka paleidimo priemonių (2) judėjimą ir (arba) poslinkį.

3. Įtaisas uždaromiesiems elementams (1) apsaugoti ir (arba) stebėti pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtaisas (1) apima skaitiklį arba delsos elementą, kuris suaktyvinamas, jutikliui (4) aptikus paleidimo priemonių (2) judėjimą ir (arba) poslinkį, ir atskaičiuoja nustatytą laiko intervalą, tiksliau – kur judama dalis (10) krenta žemyn iš pagrindinės padėties į atlaisvinimo padėtį, pasibaigus nustatytam skaitiklio arba delsos elemento skaičiuojamam laiko intervalui.

4. Įtaisas uždaromiesiems elementams (1) apsaugoti ir (arba) stebėti pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad judama dalis (10) krenta vertikaliai žemyn iš pagrindinės padėties į atlaisvinimo padėtį, pasibaigus nustatytam skaitiklio arba delsos elemento skaičiuojamam laiko intervalui.

5. Įtaisas uždaromiesiems elementams (1) apsaugoti ir (arba) stebėti pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jutiklis (4) po judėjimo aptikimo suaktyvina skaitiklį arba delsos elementą, įspėjamojo signalo išvestį ir (arba) pakeičia elektromagneto generuojamo magnetinio lauko stiprumą ir (arba) išjungia elektromagnetą bei taip sužadina atlaisvinimo padėtį, pasibaigus nustatytam skaitiklio arba delsos elemento skaičiuojamam laiko intervalui.

6. Įtaisas uždaromiesiems elementams (1) apsaugoti ir (arba) stebėti pagal 4 arba 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtaisas apima jungiklį (8), kuris suaktyvinamas iš jutiklio (4) gaunamu signalu po to, kai pastarasis aptinka paleidimo priemonių (2) judėjimą ir (arba) poslinkį, kur suaktyvintas jungiklis (8) suaktyvina skaitiklį arba delsos elementą, suaktyvina įspėjamojo signalo išvestį ir (arba) pakeičia elektromagneto (7) generuojamo magnetinio lauko stiprumą ir (arba) išjungia elektromagnetą (7) bei taip sužadina atlaisvinimo padėtį, pasibaigus nustatytam skaitiklio arba delsos elemento skaičiuojamam laiko intervalui.

7. Įtaisas uždaromiesiems elementams (1) apsaugoti ir (arba) stebėti pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra įdiegtas centrinis valdymo blokas, prijungtas prie įtaiso (1).

8. Įtaisas uždaromiesiems elementams (1) apsaugoti ir (arba) stebėti pagal 7 punktą, jei jis priklauso nuo 3 punkto, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinis valdymo blokas yra pritaikytas per jungtį siunčiamam signalui priimti tada, kai suaktyvinamas skaitiklis arba delsos elementas, ir (arba) skaitiklio ar delsos elemento vykdomam nustatyto laiko intervalo skaičiavimui pertraukti per jungtį siunčiamu signalu.

9. Įtaisas uždaromiesiems elementams (1) apsaugoti ir (arba) stebėti pagal 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinis valdymo blokas yra pritaikytas atlaisvinimo padėčiai sužadinti per jungtį siunčiamu impulsu, jutikliui (4) neaptikus paleidimo priemonių (2) judėjimo ir (arba) poslinkio.

10. Įtaisas uždaromiesiems elementams (1) apsaugoti ir (arba) stebėti pagal bet kurį iš 2–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtaisas (1) apima duomenų apdorojimo bloką (9), prijungtą prie jutiklio (4), kur galima nustatyti įvairius sužadinamus įtaiso veiksmus, tiksliau – tai galima padaryti, naudojant duomenų apdorojimo įrenginį (9), priklausomai nuo paleidimo priemonių (2) judėjimo arba poslinkio.

11. Įtaisas uždaromiesiems elementams (1) apsaugoti ir (arba) stebėti pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektromagnetas (7) ir bent vienas įmagnetintas arba įmagnetinamas analogiškas komponentas (6) yra įtaisyti vertikaliai vienas virš kito, tiksliau – kur elektromagnetas (7) įtaisytas vertikaliai po įmagnetintu arba įmagnetinamu analogišku komponentu (6).

12. Įtaisas uždaromiesiems elementams (1) apsaugoti ir (arba) stebėti pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra autorizavimo priemonės, kurias naudojant, galima nustatyti arba ir panaikinti

atlaisvinimo padėtį be įspėjamojo signalo suaktyvinimo, kur autorizavimo priemonės apima raktą, skaitinį kodą, siųstuvą-imtuvą ir (arba) atpažinimo kortelę.

13. Įtaisas uždaromiesiems elementams (1) apsaugoti ir (arba) stebėti pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtaisas apima dangtį, išardomai pritaisytą prie dalies (10), kuri gali judėti pagrindinės dalies (5) atžvilgiu, ir tuo, kad dalis (10), kuri gali judėti pagrindinės dalies (5) atžvilgiu, gali būti paslenkama į įvairias padėtis ant pagrindinės dalies (5), pritvirtintos prie uždaromojo elemento.

14. Sistema uždaromiesiems elementams (1) apsaugoti ir (arba) stebėti, apimanti centrinį valdymo bloką, bent vieną, pageidautina – kelis įtaisus uždaromiesiems elementams (1) apsaugoti ir (arba) stebėti pagal bet kurį iš 3–13 punktų bei vieną ar daugiau jungčių, kuriomis bent vienas įtaisas uždaromiesiems elementams (1) apsaugoti ir (arba) stebėti sujungtas su centrinio valdymo bloku bent vieno įtaiso centrinio valdymo tikslu, ir per kurias centrinio valdymo blokas gauna perduodamus signalus, kai suaktyvinamas bent vieno įtaiso uždaromiesiems elementams (1) apsaugoti ir stebėti skaitiklis arba delsos elementas, bei per kurias centrinis valdymo blokas perduodamu signalu gali pertraukti bent vieno įtaiso uždaromiesiems elementams (1) apsaugoti ir (arba) stebėti skaitiklio arba delsos elemento vykdomą nustatyto laiko intervalo skaičiavimą.

15. Sistema uždaromiesiems elementams apsaugoti ir (arba) stebėti pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vieno įtaiso uždaromiesiems elementams (1) apsaugoti ir (arba) stebėti atlaisvinimo padėtis gali būti sužadinama centrinio valdymo bloko impulsu, perduodamu per vieną ar daugiau jungčių, bent vieno įtaiso uždaromiesiems elementams (D) apsaugoti ir (arba) stebėti, jutikliui (4) neaptikus paleidimo priemonių (2) judesio ir (arba) poslinkio.

---

(51) Int.Cl. ***E05B 65/00*** (2006.01)
E05C 9/20 (2006.01)
E06B 3/48 (2006.01)

(11) **2474691**

(13) T

(96) 11008957.0

(96) 2011-11-10

(97) 2012-07-11

(97) 2020-09-09

(30) 102011008224, 2011-01-10, DE

(72) Brinkmann, Michael, Dr., DE

(73) Hörmann KG Brockhagen, 33803 Steinhagen, DE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Sekciniai vartai su rakinimo konstrukcija

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 9.

(57) 1. Sekciniai vartai, apimantys: vartų varčią; durų varčią, integruotą į vartų varčią, kurią galima pasukti pasukamos ašies atžvilgiu, pageidautina, iš esmės einančią sunkio kryptimi, kai vartų varčia yra uždaroje padėtyje, ir kuri turi bent du durų varčios elementus (10, 20), kurie gali pasvirti vienas priešais kitą atžvilgiu pasvirimo ašies, einančios iš esmės statmenai sukamai ašiai; kreipiamojo bėgio konstrukciją, pritaikytą vartų varčios judėjimo valdymui tarp atviros padėties ir uždaros padėties; ir užrakto konstrukciją; kurioje sekcinių vartų fiksavimo įtaisas (24) yra priskirtas bent dviem durų varčios elementams (10, 20) ir apima bent vieną atitinkamą fiksavimo elementą, reguliuojamą tarp fiksuotos padėties ir atleistos padėties, bendrą įjungimo įtaisą, kuris gali būti įjungtas tam, kad reguliuotų fiksavimo elementus, esantį priskirtą bent dviem fiksavimo įtaisams (24), ir įjungimo įtaisas yra sujungtas su fiksavimo įtaisu (24) per sujungimo įrenginį (320), kur sujungimo įrenginys (320) turi sukabinimo strypus (110, 110a, 110b, 210, 210a, 210b), kurie yra priskirti bent dviem durų varčios elementams (10, 20), nuosekliai išdėstytiems sukimosi ašies kryptimi, ir kurie kiekvienas tęsiasi pasukamosios ašies kryptimi ir yra laikomi tokioje padėtyje, kad galėtų judėti pasukimo ašies kryptimi durų varčios elementų (10, 20) atžvilgiu ir galėtų pasvirti vienas prieš kitą pakreipimo ašies atžvilgiu, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad sukabinimo paviršiai (114, 122, 214, 222), kurie gali atsiremti vienas į kitą, yra priskirti ašiniams jungiamųjų strypų (110, 110a, 110b, 210, 210a, 210b) galams, nukreiptiems vienas į kitą vartų varčios uždaroje padėtyje taip, kad būtų galima perduoti stūmimo ir (arba) traukimo judesį pasukimo ašies kryptimi, ir tuo, kad sukabinimo paviršiai (114, 122, 214, 222) gali būti visiškai atskirti vienas nuo kito vartų varčios judėjimo eigos metu išilgai iš anksto nustatyto kelio lanko formos sekcijos.

2. Sekciniai vartai pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad bent du sukabinimo paviršiai (114, 122, 214, 222), esantys vienas prieš kitą, yra priskirti bent vieno jungiamojo strypo (110, 110a, 110b, 210, 210a, 210b) vienam ašiniam galui, vienas iš kurių yra pritaikytas traukos jėgai perduoti, kitas - tempimo jėgai perduoti.

3. Sekciniai vartai pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad bent vienas sukabinimo paviršius (114, 122, 214, 222) yra suformuotas galo detale (112, 212), sujungta su sukabinimo strypu (110, 110a, 110b, 210, 210a, 210b), tokiu būdu visų pirma sudarant vientisą detalę, minėtas galinis elementas turi įdubą (120) arba angą, besitęsiančią plokštumoje, nustatytoje statmenai pakreipimo ašiai ir pasukimo ašiai, kad bent iš dalies talpintų, bent uždaroje vartų varčios padėtyje, gretimo sukabinimo strypo (110, 110a, 110b, 210, 210a, 210b) ašinio galo plotą arba jam priskirtą galo detalę (112, 212) ir (arba) iškyšą, numatytą galiniame plote (220) ir besitęsiančią kryptimi, einančia statmenai plokštumai, nustatytai pakreipimo ašimi ir pasukama ašimi.

4. Sekciniai vartai pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad įdubos (120) kraštas, nukreiptas į galo detalės (112, 212) ašinį galą, turi du kreipiamuosius plotus, esančius vienas nuo kito per atstumą pakreipimo ašies kryptimi, tarp kurių yra patalpintos kreipiamosios sritys, bent jau uždaroje vartų varčios padėtyje, jungiamoji sritis (230), kuri jungia galinį plotą (220), kuris yra patalpintas įduboje (120), su sukabinimo strypo (110, 110a, 110b, 210, 210a, 210b) likusia dalimi, esančia už įdubos ribų arba su galo detalės (112, 212) likusia dalimi, priskirta pastarajai, kur į įdubą (120) įterptas galinis plotas (220) yra platesnis per pasvirimo ašį nei jungiamojo ploto plotis taip, kad bent vienas galinio ploto (220) sukabinimo paviršius (114, 122, 214, 222), nukreiptas į jungiamąją sritį (230), galėtų atsiremti į bent vieną bent vieno kreipiamojo ploto sukabinimo paviršių (114, 122, 214, 222).

5. Sekciniai vartai pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad bent vienas sukabinimo strypas (110, 110a, 110b, 210, 210a, 210b) yra laikomas tokioje padėtyje, kad jis negalėtų pasisukti durų varčios elemento atžvilgiu.

6. Sekciniai vartai pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad bent vienas sukabinimo strypas (110, 110a, 110b, 210, 210a, 210b) yra įstatytas į kreipiantįjį įrenginį, pritvirtintą prie durų varčios elemento taip, kad sukabinimo strypas galėtų judėti.

7. Sekciniai vartai pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad varantysis įtaisas (300), skirtas prijungti sukabinimo strypą (110, 110a, 110b, 210, 210a, 210b) prie fiksavimo įtaiso (24), yra priskirtas bent vienam sukabinimo strypui (110, 110a, 110b, 210, 210a, 210b), su minėtu varančiuoju įtaisu praplečiant sukabinimo strypą (110, 110a, 110b, 210, 210a, 210b) radialiniu būdu, pageidautina, kad būtų patalpintas už kreipiamojo įrenginio ir būtų galintis judėti ašine kryptimi su sukabinimo strypu (110, 110a, 110b, 210, 210a, 210b).

8. Sekciniai vartai pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad varantysis įtaisas (300) turi bent vieną varantįjį elementą (310), per kurį yra įstatomas sujungimo strypas (110, 110a, 110b, 210, 210a, 210b) ir kurį galima prijungti prie fiksavimo įtaiso (24) pavaros (15, 50).

9. Sekciniai vartai pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad varantysis įtaisas (300) turi perdavimo elementą (320), pritvirtintą prie sukabinimo strypo (110, 110a, 110b, 210, 210a, 210b) ir galintį judėti varančiojo elemento (310) atžvilgiu, plokštumoje, einančioje statmenai sukimosi ašiai tam, kad ašinis sukabinimo strypo (110, 110a, 110b, 210, 210a, 210b) judėjimas būtų perduotas į varantįjį elementą.

10. Sekciniai vartai pagal 8 arba 9 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad varantysis įtaisas (300) turi kreipiamąją konstrukciją, kuri yra pritvirtinta durų varčios elemento atžvilgiu valdymui, ir kur būtina apriboti varančiojo elemento (310) ir (arba) perdavimo elemento (320) judėjimą pasukamosios ašies kryptimi.

11. Sekciniai vartai pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad kreipiamoji konstrukcija turi kreipiamąją plokštę, taip pat naudojamą fiksavimo įtaisui (24) pritvirtinti pozicijoje durų varčios elemento atžvilgiu.

12. Sekciniai vartai pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad kreipiamoji plokštė turi kreipiamąją skylę (352), kurioje susijungia kreipiamojo elemento ir (arba) perdavimo elemento (320) kreipiamosios iškyšos (316).

13. Sekciniai vartai pagal vieną iš 9-12 punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad sukabinimo strypas (110, 110a, 110b, 210, 210a, 210b) yra įstatytas per perdavimo elementą (320), kuris geriausiai pritvirtintas prie sukabinimo strypo (110, 110a, 110b, 210, 210a, 210b) su užspaudimo įtaisu.

---

(51) Int.Cl. ***E05D 7/04*** (2006.01)
(11) **2857619**
(13) T
(96) 14186063.5
(96) 2014-09-24

(97) 2015-04-08
(97) 2020-07-01
(30) 20135988, 2013-10-03, FI
(72) Salomaa, Jukka, FI
(73) Abloy Oy, 80100 Joensuu, FI
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Ant ašies kabinamas vyris
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 11.
(57) 1. Ant ašies kabinamas vyris, apimantis pirmąją lakštinę dalį (1) ir antrąją lakštinę dalį (2), kur pirmoji lakštinė dalis apima ritinį (3) su ašimi (4), o antroji lakštinė dalis (2) apima antrąjį ritinį (7), į kurį įstatomas ašies galas (4A), kur pirmoji ir antroji lakštinės dalys (1, 2) papildomai apima angas (5, 5A, 8, 9), kur pirmosios lakštinės dalies angų srityje yra skersinio reguliavimo sraigtai (6), kur ant ašies kabinamas vyris papildomai apima pagrindo plokštę (16) su apatine plokšte (21) ir kraštine iškyša (22), kur apatinė plokštė bei kraštinė iškyša yra viena detalė, kur apatinėje plokštėje yra angos (18,20) ir vienos angos (18) pusėje yra iškyša (19), nukreipta nuo pirmojo ritinio (3), pagrindo plokštė yra sujungta su pirmąja lakštine dalimi (1), iškyša (19) yra lenkta link kraštinės iškyšos (22), kur kraštinėje iškyšoje yra kraštinė anga (17), kur pirmoji lakštinė dalis (1) apima antrąją kraštinę iškyšą (13), kuri įstatoma į pagrindo plokštės kraštinę angą (17) taip, kad iškyša (19) būtų iš dalies vienoje iš pirmosios lakštinės dalies angų (5A), ir tarp minėtų angų (5A) yra kakliukas (14), į kurį įstatoma iškyša (19) ir antroji kraštinė iškyša (13), reguliavimo sraigtai (6) remiasi į apatinę dalį (21), iškyšos (19) galas (19A), iš dalies esantis pirmosios lakštinės dalies (1) angoje (5A), remiasi į angos šoną (15), pagrindo plokštės (16) kraštinė iškyša (22), pirmosios lakštinės dalies antroji kraštinė iškyša (13) ir iškyša (19) yra pritaikyta pagrindo plokštei (16) bei pirmajai lakštinei daliai (1) sujungti.

2. Vyris pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kraštinė iškyša (22) yra ant trijų pagrindo plokštės pusių (16).

3. Vyris pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kraštinė iškyša (22) apima pagalbines iškyšas (32), nukreiptas link pagrindo plokštės viduriniosios srities.

4. Vyris pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad anga (5A) su iškyša (19) ir kraštinės iškyšos kraštinė anga (17) yra sujungtos.

5. Vyris pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmosios lakštinės dalies (1) anga (5A), į kurią iš dalies įstatoma iškyša (19), skirta apsaugoti nuo įsilaužimo naudojant angą, kurios pusėje yra apsaugos nuo įsilaužimo iškyša (11), ir antroji lakštinė dalis (2) apima atitinkamą apsaugos nuo įsilaužimo angą (9) apsaugos nuo įsilaužimo iškyšai įstatyti.

6. Vyris pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant antrosios lakštinės dalies (2) atitinkamos apsaugos nuo įsilaužimo angos (9) krašto yra antroji apsaugos nuo įsilaužimo iškyša (12).

7. Vyris pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrosios lakštinės dalies (2) antrasis ritinys (7) apima aukščio reguliavimo sraigtą (10).

8. Vyris pagal bet kurį iš 1–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad angose, į kurias įstatyti reguliavimo sraigtai (6), yra srieginės briaunos.

---

(51) Int.Cl. ***F23J 1/00*** (2006.01)
(11) **2668446**
(13) T
(96) 12708245.1
(96) 2012-03-02
(97) 2013-12-04
(97) 2020-05-06
(86) PCT/EP2012/000935
(86) 2012-03-02
(87) WO 2012/119737
(87) 2012-09-13
(30) 102011013033, 2011-03-04, DE

(72) Evers, Friedrich-Wilhelm, DE
Beckmann, Alexandra, DE
Klinkhammer, Manfred, DE
(73) MDSU Mitteldeutsche Schlacken Union GmbH & Co. KG, 39288 Burg, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Atliekų deginimo pelenų perdirbimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 1.

(57) 1. Atliekų deginimo pelenų (A) perdirbimo būdas,
kur pelenų (A) klasifikavimo procesas ir fosfatų (P) regeneravimo iš pelenų (A) procesas yra derinami vienas su kitu,
kur pelenai (A) klasifikuojami drėgnuoju būdu ir sumaišomi tokiu būdu kartu su skysčiu (L),
kur, fosfatams (P) atskirti, pelenai (A) yra apdorojami rūgštiniu vandeniniu tirpalu (L), ir po to išskiriami fosfatai (P), esantys tirpale (L), ir kur skystis, su kuriuo pelenai (A) yra sumaišomi drėgno klasifikavimo principu, yra rūgštus vandeninis tirpalas (L), su kuriuo apdorojami pelenai (A) tam, kad būtų galima atskirti fosfatus (P).

2. Būdas pagal 1 punktą,
c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo,
kad pelenų (A) klasifikavimui drėgnuoju būdu naudojama iš esmės uždara skysčio sistema, iš kurios paimama bent dalis rūgštaus vandeninio tirpalo (L) fosfatams išskirti.

3. Būdas pagal 1 ar 2 punktą,
c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo,
kad pelenai (A) yra klasifikuojami drėgnąja klasifikacija, naudojant granulėms palankius klasifikavimo būdus taip, kad būtų bent viena smulki frakcija (I), užteršta priemaišomis, ir bent viena mažai užteršta arba visai neužteršta stambi frakcija (II, III).

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo,
kad pelenai (A) yra klasifikuojami išimtinai drėgnos klasifikacijos būdu,
ir/ ar tuo, kad pelenai (A) yra galutinai klasifikuojami taip, kad būtų bent viena dalis (I), užteršta priemaišomis, ir bent viena mažai užteršta arba visai neužteršta dalis (II, III).

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo,
kad pelenai (A), prieš drėgną klasifikavimą yra mechaniškai iš anksto apdorojami, ir apdorojant iš pelenų (A) pašalinamos metalinės dalys ir nesudegusios priemaišos, ir/ ar tuo, kad iš atliekų deginimo įmonės gauti pelenai iš anksto apdorojami tokiu būdu, kad pelenai (A) būtų įvedami į drėgną klasifikaciją su granulių pasiskirstymu pagal dydį, kurio viršutinė riba yra ne didesnė kaip apie 100 mm.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo,
kad atliekant klasifikavimą drėgnuoju būdu, šie veiksmai atliekami vienas po kito:
- pelenai (A) sumaišomi su rūgštiniu vandeniniu tirpalu (L),
- bent viena pirmoji stambi frakcija (III) yra atskiriama nuo jos sugeneruoto produkto,
- bent viena antroji stambi frakcija (II) yra atskiriama nuo produkto, atsipalaidavusio iš pirmosios stambios frakcijos (III), ir skystis (L) yra pašalinamas iš jo sugeneruotos smulkiosios frakcijos (I).

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo,
kad rūgštiniam vandeniniam tirpalui (L) paruošti pateikiamas vanduo (W), ir rūgštis (S) yra pateikiama į vandenį (W) ir / ar tuo, kad fosfatų (P) išskyrimas yra pradedamas priklausomai nuo rūgštinio vandeninio tirpalo (L) pH vertės.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo,
kad toliau fosfatai (P) išskiriami, juos nusodinant.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo,
kad rūgštinio vandeninio tirpalo (L) temperatūra yra intervale nuo 20 iki 40 °C.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo,
kad fosfatų (P) išskyrimas vyksta įrenginyje (27), atskirtame nuo įrenginio (21), skirto pelenams (A) apdoroti tirpalu (L), ir į kurį tirpalas (L) gali būti paduodamas pagal kontroliuojamą ar reguliuojamą perkėlimą, ir/ ar tuo, kad procesas yra atliekamas perdirbimo įmonėje (11), atskirai nuo faktinio atliekų deginimo.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo,
kad bent vienas skysčio, naudojamo drėgnajai klasifikacijai, parametras turi būti palaikomas mažesnis arba didesnis už iš anksto nustatytą ribą.

12. Atliekų deginimo pelenų (A) perdirbimo įmonė, skirta atlikti procesą pagal vieną iš ankstesnių punktų, kuris yra skirtas pelenams (A) klasifikuoti ir fosfatų (P) išskirti iš pelenų (A),
kur įmonė (11) apima apdorojimo įrenginį (21), kuriame pelenai (A) gali būti apdoroti rūgštiniu vandeniniu tirpalu (L) tam, kad būtų galima atskirti fosfatus (P), ir išskyrimui skirtą prietaisą (27), kuriame fosfatai (P), esantys tirpale (L), gali būti išskirti,
kur įmonė (11) yra suprojektuota pelenų (A) klasifikavimui drėgnuoju būdu, ir tokiu būdu pelenų (A) sumaišymui su skysčiu (L), ir
kur skystis, su kuriuo pelenai (A) gali būti maišomi drėgno klasifikavimo principu, yra rūgštus vandeninis tirpalas (L), su kuriuo galima apdoroti pelenus (A) tam, kad būtų galima atskirti fosfatus (P).

13. Perdirbimo įmonė pagal 12 punktą,
c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo,
kad išskyrimui skirtas prietaisas (27) yra atskirtas nuo apdorojimo prietaiso (21), kur tirpalas (L) gali būti paduodamas iš apdorojimo prietaiso (21) į išskyrimo prietaisą (27) kontroliuojamo ar reguliuojamo perkėlimo prietaiso pagalba, ir/ ar tuo, kad įmonė (11) turi bent vieną iš esmės uždarą skysčio sistemą, skirtą bent vienam klasifikavimui drėgnuoju būdu.

14. Perdirbimo įmonė pagal 12 ar 13 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo,
kad įmonė (11) apima granulėms palankius drėgnojo klasifikavimo prietaisus, ir yra suprojektuota tokiu būdu, kad pelenus (A) būtų galima klasifikuoti taip, kad būtų bent viena smulki frakcija (I), užteršta priemaišomis, ir bent viena mažai užteršta arba visai neužteršta stambi frakcija (II, III), ir / ar tuo, kad įmonė (11) yra suprojektuota tokiu būdu, kad smulkiojoje frakcijoje (I) apatinė granulės dydžio riba yra 0 µm, ir viršutinė granulės dydžio riba yra ribose maždaug nuo 50 iki 500 µm.

15. Perdirbimo įmonė (11) pagal bet kurį iš 12 – 14 punkto, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo,
kad įmonė (11) apima maišymo stadijų (21), kurioje pelenai (A), yra sumaišomi su skysčiu (L).

---

(51) Int.Cl. ***F23N 1/02*** (2006.01)
G05D 11/13 (2006.01)
(11) **2741002**
(13) T
(96) 13195541.1
(96) 2013-12-03
(97) 2014-06-11
(97) 2020-08-05
(30) 102012023749, 2012-12-04, DE
(72) Demuth, Dr. Martin, AT
(73) Messer Austria GmbH, 2352 Gumpoldskirchen, AT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Įrenginys ir būdas skystosios terpės srauto kontroliuojamoje sistemoje atsarginiam nustatymui
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 1.

(57) 1. Būdas skystosios terpės masės srauto dydžio kontroliuojamoje sistemoje (3, 4) atsarginiam nustatymui oksiduojančio agento ir (arba) kuro tiekimui į degimo įrangą (2), kuri turi tiekimo liniją (5, 13), kuri yra aprūpinta praeinančio srauto matavimo įtaisu (6, 11) tam, kad nustatytų pirmąjį masės srauto dydį, ir valdymo vožtuvu (7, 12), kur pirmasis masės srauto dydis nustatomas pastoviai arba esant iš anksto nustatytiems laiko intervalams praeinančio srauto matavimo įtaise (6, 11) ir yra tiekiamas į valdymo bloką (10), kur pirmosios reikšmės nustatymas atliekamas pagal principą, kuris kitoks, nei angos matavimo principas, kur yra nustatomi sistemos slėgis ir priešinis slėgis prie valdymo vožtuvo (7, 12) ir valdymo vožtuvo (7, 12) eiga, ir nustatytos reikšmės yra tiekiamos į valdymo bloką (10), o valdymo bloke (10) antroji reikšmė skystosios terpės masės srauto dydžiui ties valdymo vožtuvu (7, 12) yra apskaičiuojama iš sistemos slėgio nustatytų reikšmių, priešpriešinio slėgio, eigos ir įvestų arba tiekiamų reikšmių valdymo vožtuvo (7, 12) skysto srauto koeficientams, kur valdymo bloke (10) dvi nustatytos masės srauto reikšmės yra lyginamos viena su kita ir kai viršijamas iš anksto nustatytas šių dviejų reikšmių skirtumas, išgaunamas įspėjamasis signalas.

2. Skystosios terpės masės srauto dydžio atsarginio nustatymo įrenginys su kontroliuojama sistema (3, 4), kuri gali būti įmontuota oksiduojančio agento ir (arba) kuro tiekimui į degimo įrangą (2) su praeinančio srauto matavimo įtaisu (6, 11), kuris yra integruotas į kontroliuojamos sistemos (3, 4) tiekimo liniją (5, 13) ir tikslingai skirtas tam, kad matuotų skysčio terpės masės srauto dydį,

kur praeinančio srauto matavimo įtaisas veikia pagal kitą principą, nei pagal matavimo angos principą, su valdymo vožtuvu (7, 12), skirtu skystos terpės masės srauto dydžiui tiekimo linijoje (5, 13) riboti, ir valdymo bloku (10), skirtu reguliuoti vožtuvą (7, 12) pagal masės srauto dydžio reikšmes per tiekimo liniją (5, 13), kurios yra matuojamos praeinančio srauto matavimo įtaisu (6, 11), kur priemonės sistemos slėgio ir priešpriešinio slėgio matavimui ties valdymo vožtuvu (7, 12) ir priemonės vožtuvo eigai nustatyti yra numatytos tiekimo linijoje (5, 13), papildomai praeinančio srauto matavimo įtaisui (6, 11), kur priemonės turi duomenų perdavimo jungtį į valdymo bloką (10), o valdymo blokas (10) apima priemones skystos terpės masės srauto dydžio reikšmei nustatyti pagal angos matavimo principą iš sistemos slėgio, priešpriešinio slėgio, vožtuvo eigos išmatuotų reikšmių ir iš reikšmių valdymo vožtuvo (7, 12) praeinančio srauto koeficientams, kurie yra įvesti į valdymo bloką (10).

3. Įrenginys pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys (19), kuris turi duomenų perdavimo jungtį į valdymo bloką (10) ir turi skystos terpės temperatūros nustatymo tikslą, yra numatytas valdomoje sistemoje (3, 4) prieš valdymo vožtuvą (7, 12).

4. Įrenginys pagal 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad programuojamas loginis valdymo blokas yra numatytas kaip valdymo blokas (10).

---

(51) Int.Cl. ***F24B 1/195*** (2006.01)
F24B 1/24 (2006.01)

(11) **2213945**

(13) T

(96) 10250153.3

(96) 2010-01-29

(97) 2010-08-04

(97) 2020-06-24

(30) 0901688, 2009-01-31, GB
0915318, 2009-09-03, GB

(72) Ashmore, David Owen, GB

(73) Ecco Stove Ltd, Studley B80 7AX, GB

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Deginimo įrenginys ir būdas šilumos ėmimui iš deginimo įrenginio padidinti

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 14.

(57) 1. Kietojo kuro deginimo įrenginys (1) su korpusu (3), kur korpusas (3) apima kūryklą (13), kuri riboja degimo kamerą (15) kietajam kurui deginti, kur kūrykla (13) turi pirminę įleidimo angą (25) pirminiam orui, esančią po degimo kamera (15) ir antrinę įleidimo angą (27) antriniam orui degimo kameros (15) viršutiniame gale, kur antrinė įleidimo anga (27) skirta degimo produktams pakartotinai deginti su antriniu oru degimo kameroje (15), išleidimo angą (35) degimo produktams deginimo kameros (15) viršutiniame gale ir kreiptuvą (30) deginimo kameros (15) viršutiniame gale, kur kreiptuvas (30) nukreiptas kampu žemyn bei įrengtas taip, kad tęstųsi žemiau antrinės įleidimo angos (27) tam, kad antrinio oro srautas kreiptuvu (30) būtų nukreipiamas per durelių (17), kurios taip pat yra nukreiptos kampu žemyn bei tęsiasi žemiau išleidimo angos (35), vidinį paviršių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad korpusas (3) pagamintas iš šamotinio karbido ir antrinė įleidimo anga (27) yra atskirta nuo pirminės įleidimo angos (25).

2. Deginimo įrenginys pagal 1 punktą, kur šamotinis karbidas apima silicio karbidą.

3. Deginimo įrenginys pagal 2 punktą, kur šamotinis karbidas pagal masę apima ne mažiau kaip 40% silicio karbido, geriau – ne mažiau kaip 50% silicio karbido, o geriausia – ne mažiau kaip 60% silicio karbido.

4. Deginimo įrenginys pagal 3 punktą, kur šamotinis karbidas pagal masę apima iki 90% silicio karbido.

5. Deginimo įrenginys pagal 1 punktą, kur korpuse (3) yra suformuotas kanalas (37), kuriuo iš degimo kameros (15) išeinantys degimo produktai nukreipiami per korpusą (3) išmesti į kūryklos (1) išleidimo angą (35) ir korpusas (3) yra šildomas šilumos mainų su kanale esančiais (37) degimo produktais būdu.

6. Deginimo įrenginys pagal 5 punktą, kur kanalas (37) tęsiasi abiejose degimo kameros (15) pusėse.

7. Deginimo įrenginys pagal 1 punktą, kur korpusas (3) apima daugybę sekcijų, išdėstytų viena ant kitos.

8. Deginimo įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur po degimo kamera (15) yra pelenų duobė (21).

9. Deginimo įrenginys pagal 8 punktą, kur pelenų duobė (21) hidrauliškai susisiekia su pirminio oro įleidimo anga (25).

10. Deginimo įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kūrykla (13) apima dureles (17) degimo kamerai (15) pasiekti ir kreiptuvas (30) yra pritaikytas antriniam orui nukreipti iš antrinės įleidimo angos (27) žemyn per durelių (17) vidinį paviršių.

11. Deginimo įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kreiptuvas (30) tęsiasi žemyn per antrinę įleidimo angą (27) ir išleidimo angą (35).

12. Deginimo įrenginys pagal 11 punktą, kur kreiptuvas (30) pritaikytas antriniam orui nukreipti į degimo kamerą (15) tam, kad jis būtų maišomas su degimo produktais link degimo kameros (15) viršutinio galo.

13. Šilumos ėmimo iš kietojo kuro deginimo įrenginio pagal 1 punktą būdas, apimantis sukonstravimą krosnies (1) su korpusu (3), kur korpusas apima kūryklą (13), ribojančią degimo kamerą (15) kietajam kurui deginti, pirminės įleidimo angos (25) pirminiam orui, esančios po degimo kamera (15), suformavimą, antrinės įleidimo angos (27) antriniam orui suformavimą degimo kameros (15) viršutiniame gale degimo produktams pakartotinai deginti su antriniu oru degimo kameroje (15), išleidimo angos (35) degimo produktams suformavimą deginimo kameros (15) viršutiniame gale ir kreiptuvo (30) suformavimą deginimo kameros (15) viršutiniame gale taip, kad kreiptuvas (30) tęstųsi žemiau antrinės įleidimo angos (27) bei išleidimo angos (35) ir antrinio oro srautas kreiptuvu (30) būtų nukreipiamas per durelių (17) vidinį paviršių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad korpusas (3) pagamintas iš šamotinio karbido ir antrinė įleidimo anga (27) yra atskirta nuo pirminės įleidimo angos (25).

14. Būdas pagal 13 punktą, kur pirminio degimo proceso metu kūrykloje (13) susidarę degimo produktai yra pakartotinai deginami bent vieno antrinio degimo proceso metu.

---

(51) Int.Cl. ***F24D 19/00*** (2006.01)
F28F 9/02 (2006.01)
F28F 9/26 (2006.01)
F16L 19/02 (2006.01)
F16L 25/14 (2006.01)
F16L 21/00 (2006.01)
F16L 21/02 (2006.01)
F28D 21/00 (2006.01)
F28D 1/03 (2006.01)
F28D 1/053 (2006.01)
(11) **3561397**
(13) T

(96) 18382294.9
(96) 2018-04-27
(97) 2019-10-30
(97) 2020-07-01
(72) RAMOS MAŃERO, Borja, ES
(73) ORKLI, S. COOP., 20240 Ordizia (Gipuzkoa), ES
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Radiatorių prijungimo įtaisas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 7.
(57) 1. Radiatorių prijungimo įtaisas, kurį sudaro:
- išleidimo kamštis (1), sukonfigūruotas pritaikyti radiatoriaus (2) išėjimo angą pagal vožtuvo (3) arba užrakto sklendės sriegio dydį, kur išleidimo kamštis (1) turi pirmąjį sujungimo galą (4), skirtą prijungti prie radiatoriaus (2);
kur išleidimo kamštis (1) taip pat turi antrą galą (5), sukonfigūruotą veržlės (6) sujungimui atlikti; ir
kur išleidimo kamščio (1) antrąjį galą (5) sudaro tuščiavidurė vidinė dalis (9), kuri apima bent vieną pirmąją ertmę (10), turinčią pirmąjį skersmenį, ir mažiausiai vieną antrąją ertmę (11), turinčią antrąjį skersmenį, kuris yra mažesnis už pirmąjį skersmenį;
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis galas (4), skirtas prijungti prie radiatoriaus (2), yra didesnis nei antrasis galas (5) ir apima išorinį sriegį (7), sukonfigūruotą prijungti išleidimo kamštį (1) prie radiatoriaus (2).

2. Radiatorių prijungimo įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame papildomai yra veržlė (6), skirta prijungti prie išleidimo kamščio (1) antrojo galo (5).

3. Radiatorių prijungimo įtaisas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad veržlė (6), skirta prijungti prie išleidimo kamščio (1) antrojo galo (5), yra slankioji veržlė (6), sukonfigūruota sujungti veržlę (6) su išleidimo kamščio (1) antruoju galu (5) slankiai.

4. Radiatorių prijungimo įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išleidimo kamštis (1) turi šešiakampės formos veržlės priveržimo zoną (8), sukonfigūruotą taip, kad būtų galima priveržti priveržimo zonoje (8) naudojant išorines priveržimo priemones ir pritvirtinant išleidimo kamštį (1) prie radiatoriaus (2).

5. Radiatorių sujungimo įtaisas pagal 3 ir 4 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priveržimo zonos (8) su šešiakampe išleidimo kamščio (1) veržle ir slankiosios veržlės (6), skirtos sujungti su antruoju išleidimo kamščio (1) galu (5), išorinė forma yra tokia pat.

6. Radiatorių prijungimo įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išleidimo kamštis (1) papildomai turi bent vieną sandarinimo jungtį (13), sukonfigūruotą taip, kad būtų išvengta nuotėkio tarp išleidimo kamščio (1) ir vožtuvo (3), arba užrakto sklendę, kai vožtuvas (3) arba užrakto sklendės vožtuvas sujungtas su veržle.

7. Radiatorių prijungimo įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, išleidimo kamštis (1) papildomai turi slankiosios veržlės (6) fiksavimo sistemą (14), pageidautina, žiedą, sukonfigūruotą taip, kad būtų išvengta nuotėkio tarp išleidimo kamščio (1) ir vožtuvo (3) arba užrakto sklendės, kai vožtuvas (3) arba užrakto sklendė yra sujungti su veržle.

8. Radiatorių prijungimo įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, kamščio (1) tuščiavidurės vidinės dalies (9) antroji atkarpa (11) yra arčiau išleidimo kamščio (1) antrojo galo (5), nei išleidimo kamščio (1) tuščiavidurės vidinės dalies (9) pirmoji atkarpa (10).

9. Rinkinys, kurį sudaro radiatorių prijungimo įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų ir vožtuvas (3) arba užrakto sklendės vožtuvas, skirtas prijungti prie veržlės (6).

10. Įrenginys, kurį sudaro radiatorius (2) ir rinkinys pagal 9 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***G01M 17/04*** (2006.01)
(11) **2500708**
(13) T

(96) 12158992.3
(96) 2012-03-12
(97) 2012-09-19
(97) 2020-05-06
(30) 102011005628, 2011-03-16, DE
102012200194, 2012-01-09, DE
(72) Bönninger, Jürgen, DE
Sternberg, Volker, DE
Ussath, Robert, DE
Drechsel, Frank, DE
(73) FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH, 01307 Dresden, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Transporto priemonių dalių, visų pirma ašies pakabos, tikrinimo įtaisas ir būdas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 3.
(57) 1. Dalių tikrinimo būdas, kur

- adapteris (1) su mažiausiai vienu jame esančiu vidiniu jutikliu (6) yra įvedamas į transporto priemonę (4) ir prijungiamas prie transporto priemonės (4) ryšio magistralės (5), naudojant transporto priemonės diagnostikos sąsają (2),
- adapterio vidinis jutiklis (6) yra skaitmeniniu būdu sulyginamas remiantis greitėjimo matavimu dėl gravitacijos, esant stabiliai būklei, ir greitėjimo, kai greitis yra keičiamas,
- transporto priemonės (4) virpėjimas sukeliamas ir matavimo duomenys gaunami, adapterio vidiniu jutikliu (6) matuojant elgesį greitėjimo, lėtėjimo arba virpėjimo metu,
- vertės, kurios yra išmatuotos naudojant adapterio vidinį jutiklį (6), ir kitos vertės, kurios yra išmatuotos naudojant adapterio išorinius jutiklius (3; 7; 9), yra kartu analizuojamos, atsižvelgiant į gautų matavimo rezultatų patikimumą,
- mokymųsi pagrįstas klasifikavimo algoritmas yra prieinamas remiantis tuo, kad matavimo duomenų mokymosi komplektas yra sudaromas, matuojant greitėjimą, lėtėjimą arba virpėjimą apibrėžtoje matavimo aplinkoje, atsižvelgiant į transporto priemonę ir (arba) transporto priemonės tipą, ir klasifikavimo algoritmo mokoma, naudojant matavimo duomenų mokomąjį komplektą ir remiantis žinomais ašies amortizatorių parametrais;
- matavimo duomenys yra klasifikuojami, naudojant klasifikavimo algoritmą, kuris išmokstamas šiuo būdu; ir
- klasifikavimo rezultatas išvedamas kaip dichotominis sprendimas apie ašies amortizatoriaus funkcionalumo būklę ir (arba) ašies amortizatoriaus funkcionalumo praradimo laipsnį.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuris apima:
mokomojo komplekto išplėtimą klasifikuotais matavimo duomenimis iš esamo matavimo; ir klasifikavimo algoritmo mokymą, siekiant atlikti vėlesnių matavimo duomenų klasifikavimą.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kuris apima:
virpėjimo su transporto priemone sukėlimą, naudojant kliūtį ar reguliariai veikiant kliūtims (14), kurios išdėstytos tam tikrais intervalais, arba truktelėjimus stabdant arba atsitiktinai, važiuojant neapibrėžtą atstumą ir neapibrėžtą laiko tarpą.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kuris apima:
matavimo duomenų įvertinimą elgesio virpėjimo metu įvertinimo forma, pageidautina, greitėjimo metu, kurį sukelia gravitacija, ir skersa kryptimi, remiantis individualiais virpėjimo parametrais, tokiais kaip skilimo konstanta, amortizavimo laipsnis, virpėjimo trukmė ir dažnis.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kuris apima:
virpėjimo sukelto elgesio matavimą laiko srityje ir virpėjimo sukelto elgesio dažnio srityje klasifikavimą.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kuris apima:
matavimo duomenų saugojimą.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kuris apima:
virpėjimo tikrinimą dėl išvengiamų klaidų, tokių kaip įstrižas artėjimas iš galo ir (arba) klaidingas kalibravimas, ir (arba) nepritaikytas greitis.

8. Įtaisas, skirtas atlikti būdą pagal bet kurį iš 1–7 punktų,

- turintis sužadinimo priemones (13; 14), skirtas sužadinti transporto priemonės (4) virpėjimą, ir
- turintis adapterį (1), kuris yra prijungiamas prie transporto priemonės (4) ryšio magistralės (5) ir prie adapterio išorinių jutiklių (3; 7; 9), naudojant transporto priemonės diagnostikos sąsają (2), ir kuris apima:
- matavimo priemonę, skirtą matuoti greitėjimą, lėtėjimą ir virpėjimą, naudojant adapterio vidinius jutiklius (6), kurie yra įvedami į transporto priemonę, ir
- įvertinimo priemonę, skirtą įvertinti matavimo duomenis, naudojant mokymųsi pagrįstą klasifikavimo algoritmą, kur įvertinimo priemonė yra konfigūruota atlikti būdą pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur
- matavimo priemonė yra įrengta kaip adapterio vidinis jutiklis (6), kuris yra įvedamas į transporto priemonę ir yra jungiamas prie priemonės, skirtos įrašyti išmatuotas vertes ir kuri apima greitėjimo jutiklį ir (arba) sukimosi greičio jutiklį.

9. Įtaisas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad adapteris (1) yra jungiamas prie adapterio išorinių jutiklių (9) naudojant bevielį ryšį, visų pirma WLAN, UMTS arba Bluetooth.

10. Įtaisas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad adapteris yra jungiamas prie adapterio išorinių jutiklių (9), naudojant USB arba LAN.

---

(51) Int.Cl. ***G01V 8/00*** (2006.01)
(11) **3029492**
(13) T
(96) 15198081.0
(96) 2015-12-04
(97) 2016-06-08
(97) 2020-07-01
(30) 201410738076, 2014-12-05, CN
(72) CHEN, Zhiqiang, CN
ZHAO, Ziran, CN
WU, Wanlong, CN
YANG, Lin, CN
JIN, Yingkang, CN
RUAN, Ming, CN
XU, Chengcong, CN
(73) Nuctech Company Limited, TongFang Building, Shuangqinglu, Haidian District Beijing 100084, CN
Tsinghua University, Haidian District Beijing 100084, CN
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Žmogaus kūno saugos patikrinimo aparatas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 2.
(57) 1. Žmogaus kūno saugos patikrinimo aparatas (100), apimantis:
pagrindą (2), ant kurio stovi tikrinamas žmogus (1);
milimetrinių bangų siųstuvą-imtuvą (3), pritaikytą tikrinamo žmogaus (1), stovinčio ant pagrindo (2), kūnui skenuoti milimetrinėmis bangomis, siekiant nustatyti, ar tikrinamas žmogus (1) gabena kontrabandą, ar ne, ir pirmajam signalui išvesti, kur milimetrinių bangų siųstuvas-imtuvas (3) papildomai pritaikytas slankyti arba judėti kreipiamąja (8), sumontuota ant žmogaus kūno saugos patikrinimo aparato (100) rėmo, aukštyn bei žemyn, skleidžiant milimetrines bangas link tikrinamo žmogaus (1), stovinčio ant pagrindo (2), ir priimti atspindėtų milimetrinių bangų signalus;
metalo detektorių (4), įtaisytą ant pagrindo (2) bei pritaikytą nustatyti, ar tikrinamo žmogaus (1) avalynės (11) apatinėje pusėje yra metalinių svetimkūnių, ar ne, ir antrajam signalui išvesti;
valdymo įtaisą (5), pritaikytą ryšiui su milimetrinių bangų siųstuvu-imtuvu (3) bei metalo detektoriumi (4) palaikyti jų vykdomų tikrinamo žmogaus (1) saugos patikrinimo operacijų valdymo tikslu ir
duomenų apdorojimo įtaisą (6), pritaikytą ryšiui su milimetrinių bangų siųstuvu-imtuvu (3) bei metalo detektoriumi (4) palaikyti, pirmajam signalui priimti ir apdoroti tikrinamo žmogaus (1) kūno milimetrinių bangų holografinio atvaizdo atkūrimo tikslu bei antrajam signalui priimti ir apdoroti duomenų iš metalo detektoriaus apie tikrinamo žmogaus (1) avalynės (11) apatinėje pusėje aptiktą metalą gavimo tikslu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
valdymo įtaisas (5) papildomai pritaikytas metalo detektoriui (4) valdyti taip, jog jis nuolat veiktų tada, kai tikrinamas žmogus (1) yra tikrinamas žmogaus kūno saugos patikrinimo aparatu (100), ir milimetrinių bangų siųstuvui-imtuvui (3) valdyti taip, kad šis skenuotų tikrinamą žmogų (1) tik tada, kai tikrinamas žmogus stovi ant pagrindo (2), bei

duomenų apdorojimo įtaisas (6) yra papildomai pritaikytas signalui, kuris gaunamas tada, kai milimetrinių bangų siųstuvas-imtuvas (3), nevykdo skenavimo, apdoroti duomenų apie aptiktą metalą gavimo tikslu.

2. Žmogaus kūno saugos patikrinimo aparatas (100) pagal 1 punktą, kur metalo detektorius (4) apima aukštadažnį osciliatorių, pritaikytą metaliniams svetimkūniams aptikti tikrinamo žmogaus (1) avalynės (11) apatinėje pusėje pagal elektromagnetinio lauko pokyčius.

3. Žmogaus kūno saugos patikrinimo aparatas (100) pagal 2 punktą, kur pagrindas (2) apima viršutinę plokštę, ant kurios pažymėta stovėjimo zona, kurioje turi stovėti tikrinamas žmogus (1), ir aukštadažnis osciliatorius apima:
ritę (41), pritaikytą aukštadažniam elektromagnetiniam laukui sudaryti aplink stovėjimo zoną bei
aptikimo grandinę (42), pritaikytą elektromagnetinio lauko pokyčiams dėl tikrinamo žmogaus (1) avalynės (11) apatinėje pusėje esančių metalinių svetimkūnių aptikti.

4. Žmogaus kūno saugos patikrinimo aparatas (100) pagal 3 punktą, kur aukštadažnis osciliatorius yra po stovėjimo zona ir bent dalis pagrindo (2) viršutinės plokštės stovėjimo zonoje yra pagaminta iš nemetalinės medžiagos.

5. Žmogaus kūno saugos patikrinimo aparatas (100) pagal 1 punktą, papildomai apimantis:
rodymo įtaisą (7), pritaikytą milimetrinių bangų holografiniam atvaizdui ir duomenims apie aptiktą metalą priimti bei rodyti.

6. Žmogaus kūno saugos patikrinimo aparatas (100) pagal bet kurį iš 1–5 punktų, papildomai apimantis ekranavimo įtaisą, pritaikytą milimetrinių bangų siųstuvui-imtuvui (3) ir metalo detektoriui (4) maitinti iš elektros tiekimo sistemos bei milimetrinių bangų siųstuvui-imtuvui (3) ekranuoti nuo metalo detektoriaus (4) keliamų trukdžių.

7. Žmogaus kūno saugos patikrinimo aparatas (100) pagal bet kurį iš 1–5 punktų, papildomai apimantis dar vieną milimetrinių bangų siųstuvą-imtuvą (3'), įtaisytą priešais milimetrinių bangų siųstuvą-imtuvą (3), kur abu milimetrinių bangų siųstuvai-imtuvai pritaikyti susietajam skenavimui atlikti tikrinamo žmogaus (1) holografinio atvaizdo gavimo tikslu.

8. Žmogaus kūno saugos patikrinimo aparatas (100) pagal 6 punktą, papildomai apimantis dar vieną milimetrinių bangų siųstuvą-imtuvą (3'), įtaisytą priešais milimetrinių bangų siųstuvą-imtuvą (3), kur abu milimetrinių bangų siųstuvai-imtuvai pritaikyti susietajam skenavimui atlikti tikrinamo žmogaus (1) holografinio atvaizdo gavimo tikslu.

---

(51) Int.Cl. ***G07C 5/00*** (2006.01)
G07C 5/08 (2006.01)
G05B 23/02 (2006.01)
(11) **2367155**
(13) T
(96) 11158557.6
(96) 2011-03-16
(97) 2011-09-21
(97) 2020-05-06
(30) 102010002930, 2010-03-16, DE
102010030829, 2010-07-01, DE
(72) Pillau Dirk, DE
Heinzmann Jörg, DE
van Calker Jörg, DE
Bönninger Jürgen, DE
(73) FSD Fahrzeugsystemdaten GmbH, 01307 Dresden, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Transporto priemonės būklės tikrinimo būdas ir įtaisas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 8.
(57) 1. Būdas, skirtas tikrinti transporto priemonės būklę, kur tikrinimai atliekami, siekiant išsiaiškinti transporto priemonėje įrengtų dalių ir sistemų vykdymą, būklę, funkcionavimą ir (arba) veikimą, kur adapteris (1) yra naudojamas
- pasirinkti informacijos šaltinį iš daugybės informacijos šaltinių, t. y. transporto priemonės valdiklių, transporto priemonės diagnostikos sąsajos, EBS-CAN sąsajos, priekabos šviesų lizdo, adapterio (1) jutiklių, išorinių adapterio (1)

jutiklių, išorinio diagnostinio įrenginio ar išorinio bandymų stendo, kuris yra funkciškai prijungtas prie transporto priemonės dalių (8) ir kurio atitinkama konfigūracija yra žinoma, kur duomenų jungtis yra nustatoma pagal pasirinktą informacijos šaltinį, naudojant žinomą konfigūraciją, prie informacijos rinktuvo, t. y. adapterio ir (arba) kompiuterio, prijungto prie adapterio ir (arba) išorinio analizavimo įrenginio, ir analizė atliekama vykdant patikimumo patikrinimą, remiantis skirtingais kiekvieno iš jų duomenimis arba standartinėmis vertėmis, naudojant duomenis iš informacijos šaltinio, kur

- transporto priemonės (6) bandymo metu, transporto priemonės tipą (A, B... Z) apibūdinanti informacija ir tikrinamų transporto priemonės dalių (8) sąrašas yra perduodamas iš išorinio kompiuterio (13) į adapterį (1),
- adapteris (1) yra jungiamas prie transporto priemonės (6) diagnostikos sąsajos (2),
- transporto priemonėje (6) sumontuotų transporto priemonės dalių (8) valdiklis (5) pasiekiamas per transporto priemonės diagnostikos sąsają (2), užklausų komandos perduodamos į minėtos transporto priemonės dalį ir su jomis susiję atsako signalai yra apdorojami bandymo sekomis taip, kad
- pagal informaciją, apibūdinančią transporto priemonės tipą (A, B... Z), ir tikrinamų transporto priemonės dalių (8) sąrašą, kiekviena iš tikrinamų transporto priemonės dalių (8) yra tikrinama, atsižvelgiant į įdiegimą pagal įdiegimo failą, procesų apibūdinimo failą (9), pirmojo ir antrojo valdiklio apibūdinimo failą (10) bei pirmojo ir antrojo protokolo apibūdinimo failą (21), tikrinant pagal bandymo sekas, esančias procesų apibūdinimo faile (9), remiantis sėkmingo įdiegimo bandymu, ir rezultatų duomenys, įskaitant atsako signalus, yra saugomi adapteryje (1).

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie pasirinkto informacijos šaltinio prijungtos transporto priemonės dalies funkcionalumas yra sužadinamas informacijos šaltinyje, siekiant suteikti informaciją.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1–2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad informacijos rinktuvas yra jungiamas prie transporto priemonės išorinio informacijos šaltinio.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad transporto priemonės (6) parametrus ir (arba) informacijos šaltinius, kurie turi įtakos patikrai, matuoja adapteris (1) ir jie yra lyginami su nustatytomis vertėmis, ir remiantis jais generuojamas ir apdorojamas pranešimas apie kritinę būklę.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

kiekvienu iš daugybės transporto priemonių tipų (A, B... Z) atvejų, adapteryje (1) saugomi:

- įdiegimo failas (7), kuriame yra informacija apie galimas transporto priemonės dalis (8) pagal transporto priemonės tipą, mažiausiai atitinkamų valdiklių (5) nuorodų ir užklausų komandų forma, įskaitant jų interpretuojamų atsako signalų įvertinimą,
- procesų apibūdinimo failas (9), kuriame papildomai prie nuorodos į įdiegimo failą (7) yra visų transporto priemonės tipui (A, B... Z) galimų bandymo sekų aprašas,
- pirmojo ir antrojo valdiklio apibūdinimo failas (10), kuriame yra ryšio su transporto priemonės dalių (8) valdikliais (5) parametrai, užklausų komandos, kurios yra nurodytos įdiegimo faile arba procesų apibūdinimo faile, įskaitant atsako signalų aiškinimą bei taisykles, skirtas identifikuoti atitinkamo valdiklio variantą,
- pirmojo ir antrojo protokolo apibūdinimo failas (21), kuris naudojamas saugoti informaciją, apimančią valdiklio apibūdinimo failus (10).

6. Būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įdiegimo bandymo forma atliekamas bandymas yra atliekamas taip, kad įdiegimo failas (7), procesų apibūdinimo failas (9) ir valdiklis su protokolo apibūdinimo failais (10), (21) būtų naudojami adresuoti transporto priemonės dalių (8), indeksuotų tikrinamų transporto priemonės dalių (8) sąraše, valdiklius (5), siųsti užklausų komandas į minėtas transporto priemonės dalis ir sudaryti atsako signalus, kurie po to gaunami iš valdiklio (5), ir palyginti juos su nustatytomis vertėmis ir, esant sutapimui, informacija, kuri buvo įdiegta į transporto priemonę (6) apie atitinkamas transporto priemonės dalis (8), būtų gauta ir, kad, atsižvelgiant į atskiras transporto priemonės dalis (8) ir esamus reikiamų valdiklių variantus, būtų atitinkamai gauta informacija apie kitų bandymo sekų, susijusių su transporto priemonės dalimis (8), įvykdomumą.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bandymo metu susijusio proceso apibūdinimo failo (9) pavadinimas perduodamas į adapterį (1) kaip informacija, apibūdinanti transporto priemonės tipą (A, B... Z).

8. Būdas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bandymo metu transporto priemonės identifikavimo numeris (FIN) yra perduodamas ir lyginamas su verte, kuri yra gauta iš valdiklio (5) kaip atsako signalas.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užklausų komandos, kurios yra nurodytos įdiegimo faile (7) arba procesų apibūdinimo faile (9), įskaitant atsako signalų aiškinimą bei taisykles, skirtas

identifikuoti atitinkamo valdiklio variantą, yra saugomos valdiklio apibūdinimo faile (10), kiekvienu atveju atsižvelgiant į būdą, priklausantį nuo valdiklio varianto.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad adapteryje (1) saugomi duomenys yra atnaujinami, naudojant išorinį kompiuterį (13).

11. Būdas pagal bet kurį iš 9–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdiklio apibūdinimo faile yra taisyklės, skirtos identifikuoti atitinkamo valdiklio variantą ir varianto formą atitinkantis bandymas atliekamas kaip įdiegimo bandymo dalis taip, kad varianto bandymo metu būtų jungiamasi su transporto priemonės valdikliais, varianto užklausą atitinkančios užklausų komandos būtų siunčiamos į tuos valdiklius, iš valdiklių gaunami atsako signalai būtų lyginami su nustatytomis vertėmis ir po to būtų gaunama informacija, kuri yra susijusi su valdiklių variantu ir kuri yra naudojama visiems kitiems bandymams atlikti.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad funkcijų ir veikimo bandymo forma atliekamas bandymas yra atliekamas taip, kad, remiantis įdiegimo bandymo kontekste identifikuotais valdiklių variantais, būtų susijungiama su transporto priemonės dalių (5) valdikliais, procesų apibūdinimo faile (9) nurodytos užklausų komandos būtų siunčiamos ir atsako signalai būtų gaunami remiantis patikimumo patikrinimu.

13. Būdas pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad proceso etapų tvarka yra pasirenkama taip, kad su kiekvienu valdikliu (5) būtų susisiekiama tik vieną kartą per įdiegimo bandymą.

14. Būdas pagal bet kurį iš 1–13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai transporto priemonės (6) ir (arba) adapterio (1) parametrai, kurie turi įtakos bandymui, būtų matuojami naudojant adapterį (1), lyginami su nustatytomis vertėmis ir remiantis jais generuojamas ir apdorojamas pranešimas apie kritinę būklę.

15. Išdėstymas, skirtas tikrinti transporto priemonės būklę, siekiant atlikti būdą pagal bet kurį iš 1–14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad adapteryje (1) yra įrengta sąsaja (3), kurią per transporto priemonės diagnostikos sąsają (2) galima jungti prie informacijos šaltinio, atmintinė (4), skirta saugoti jungties konfigūracijas, skirtas ryšiui su informacijos šaltiniu, priemonė, skirta pasirinkti jungiamus informacijos šaltinius, priemonė, skirta saugoti bandymo sekas ir atsako signalus iš transporto priemonės (6) valdiklių (5), priemonė (14), skirta matuoti transporto priemonės (6) ir (arba) adapterio parametrus, bei priemonė, skirta įgyvendinti šiuos parametrus naudojant procesorių, procesorius (11) ir sąsaja (12) yra skirti prijungti išorinį kompiuterį (13), kad procesorius (11) būtų prijungiamas bent prie sąsajos (12), atmintinės ar atmintinių (4) ir sąsajos (3), ir kad būtų galima nustatyti sąsają (3) pagal tikrinamos transporto priemonės (6) diagnostikos sąsajos (2) konfigūraciją, naudojant išorinį kompiuterį (13) ir atmintinę arba atmintines (4).

16. Išdėstymas pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad adapteryje (1) yra viena arba daugiau atmintinių (4), skirtų saugoti toliau nurodytą informaciją, kiekvienu atveju atsižvelgiant į daugybę transporto priemonių tipų (A, B... Z):

- įdiegimo failas (7), kuriame yra informacija apie galimas transporto priemonės dalis (8) pagal transporto priemonės tipą, mažiausiai atitinkamų valdiklių (5) nuorodų ir užklausų komandų forma, įskaitant jų interpretuojamų atsako signalų įvertinimą,
- procesų apibūdinimo failas (9), kuriame papildomai prie nuorodos į įdiegimo failą (7) yra visų transporto priemonės tipui (A, B... Z) galimų bandymo sekų aprašas,
- pirmojo ir antrojo valdiklio apibūdinimo failas (10), kuriame yra ryšio su transporto priemonės dalių (8) valdikliais (5) parametrai, užklausų komandos, kurios yra nurodytos įdiegimo faile (7) arba procesų apibūdinimo faile (9), įskaitant atsako signalų aiškinimą bei taisykles, skirtas identifikuoti atitinkamo valdiklio variantą (19), kiekvienu atveju atsižvelgiant į būdą, priklausantį nuo valdiklio varianto,
- pirmojo ir antrojo protokolo apibūdinimo failas (21), kuris naudojamas saugoti informaciją, apimančią valdiklio apibūdinimo failus (10).

---

(51) Int.Cl. ***H04L 12/10*** (2006.01)
G06F 1/26 (2006.01)
(11) **2909968**
(13) T
(96) 13785737.1
(96) 2013-10-17

(97) 2015-08-26
(97) 2020-09-23
(86) PCT/US2013/065532
(86) 2013-10-17
(87) WO 2014/062976
(87) 2014-04-24
(30) 201261716408 P, 2012-10-19, US
201313844736, 2013-03-15, US
(72) JABBAZ, Patrick G., CA
LEE, Jude, US
YANG, Bo-chieh, US
LUOH, Keh-Ming, US
PERA, Robert J., US
(73) Ubiquiti Inc., New York, NY 10017, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Maitinimo perdavimo per eterneto tinklą prietaisai ir būdas nuotolinio įrenginio konfigūracijai iš naujo atstatyti
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 26.

(57) 1. Maitinimo perdavimo per eterneto tinklą purkštuvas (404), apimantis: maitinimo jungtį (112) pirmajam elektros energijos signalui priimti; galios keitimo modulį, skirtą pirmajam elektros energijos signalui paversti antruoju elektros energijos signalu, kur antrasis elektros energijos signalas yra nuolatinė srovės DC (NS) signalas; pirmąjį eterneto prievadą, kuris yra sukonfigūruotas taip, kad prijungtų purkštuvą prie vietinio tinklo, LAN (VT);

antrąjį eterneto prievadą, kuris yra sukonfigūruotas taip, kad prijungtų purkštuvą prie tinklo įrenginio, antrasis eterneto prievadas apima maitinimo kaiščių rinkinį (4, 5), skirtą antram elektros energijos signalui pateikti, ir atskirą duomenų kaiščių rinkinį (3, 6) dėl prieigos prie pirmojo eterneto prievado LAN (VT) suteikimo; ir

išorinį atstatymo mechanizmą (752), pritaikytą taip, kad, kai išorinis atstatymo mechanizmas yra įjungtas, išorinio atstatymo mechanizmas yra sukonfigūruotas, kad generuotų ir išsiųstų atstatymo valdymo komandą į tinklo įrenginį per kintamą DC (NS) įtampos poslinkio signalą per antrojo eterneto prievado (150) duomenų kaiščius.

2. Maitinimo perdavimo per eterneto tinklą purkštuvas(404) pagal 1 punktą, kur bent antrasis eterneto prievadas apima RJ45 prievadą, kur antrojo eterneto prievado duomenų kaištis apima 3 RJ45 prievado kaiščius ir kur maitinimo signalas apima maitinimo perdavimo per eterneto tinklą PoE signalą.

3. Purkštuvas (404) pagal 1 punktą, kur išorinis atstatymo mechanizmas turi paspaudimo mygtuką.

4. Purkštuvas (404) pagal 3 punktą, kur procesorius yra sukonfigūruotas tam, kad generuotų išorinį įrenginį valdantį impulsinį signalą, skirtą atitinkamo antrojo eterneto prievado išorinio atstatymo mechanizmui, kur impulsinis signalas apima vieną ar daugiau:

įrenginio atstatymo signalą, skirtą atstatyti nuotolinių įrenginių konfigūraciją į gamyklinius numatytuosius nustatymus; ir programinės aparatinės įrangos atstatymo signalą, skirtą nuotolinio įrenginio programinei aparatinei įrangai grąžinti į ankstesnę programinės aparatinės įrangos versiją.

5. Purkštuvas (404) pagal 4 punktą, kur įrenginio atstatymo signalas apima atskirą impulso signalą su iš anksto nustatyta impulso laiko trukme.

6. Purkštuvas (404) pagal 4 punktą, kur programinės aparatinės įrangos atstatymo signalas apima:

pirmąjį impulso signalą, kurio trukmė yra lygi bent pirmajam laiko intervalui; antrą impulso signalą, perduodamą po pirmojo impulso signalo, kurio trukmė yra lygi bent antram laiko intervalui; ir trečiąjį impulsą, perduodamą po antrojo impulso signalo, kurio trukmė yra lygi bent pirmajam laiko intervalui.

7. Purkštuvas (404) pagal 1 punktą, dar apimantis: procesorių; ir atmintį.

8. Nuotolinio tinklo įrenginio konfigūracijos atstatymo būdas, apimantis:

vietinio tinklo įrenginiu aptinka komandą tam, kad atstatytų nuotolinio tinklo įrenginį, kur vietinio tinklo įrenginys yra sukonfigūruotas suteikti prieigą prie tinklo į nuotolinio tinklo įrenginį per eterneto jungtį, kur eterneto jungtis apima maitinimo kaiščių rinkinį (4, 5) energijos tiekimui į nuotolinio tinklo įrenginį ir atskirą duomenų kaiščių (3, 6) rinkinį prieigos prie tinklo suteikimui;

atsakant į aptikimą komandos, kad iš naujo atstatytų, generuotų ir išsiųstų išorinio atstatymo valdymo komandą į tinklą per kintamą DC (NS) įtampos poslinkio signalą ant duomenų kaiščių atskirai nuo eterneto jungties maitinimo kaiščių; ir perduoda išorinio atstatymo signalą į nuotolinį įrenginį per eterneto ryšio duomenų kaiščius.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur aptikus komandą, kad atstatytų nuotolinio tinklo įrenginį, nustatoma, kad vartotojas bent jau iš anksto nustatytą laiko tarpą spaudė fizinį mygtuką, kur fizinis mygtukas yra pritvirtintas prie vietinio tinklo įrenginio, kad būtų galima iš naujo atstatyti nuotolinio tinklo įrenginį.

10. Būdas pagal 8 punktą, kur aptikus komandą, kad iš naujo atstatytų nuotolinio tinklo įrenginį, nustatoma, kad vartotojas aktyvavo vartotojo sąsajos mygtuką, pateiktą per įrenginį, valdantį vietinio tinklo įrenginio vartotojo sąsają, kad atstatytų nuotolinį tinklo įrenginį.

11. Būdas pagal 8 punktą, kur išorinio atstatymo signalo perdavimas apima DC (NS) įtampos poslinkio kitimą eterneto ryšio duomenų kaiščiams.

12. Būdas pagal 8 punktą, kur išorinis atstatymo signalas apima įrenginio atstatymo signalą tam, kad atstatytų nuotolinio tinklo įrenginių konfigūraciją pagal gamyklinius numatytuosius nustatymus; ir kur įrenginio atstatymo signalas apima vieną impulsinį signalą, kurio trukmė yra lygi bent iš anksto nustatytam laiko intervalui.

13. Būdas pagal 8 punktą, kur išorinis atstatymo signalas apima programinės aparatinės įrangos atstatymo signalą, skirtą nuotolinio įrenginio programinei aparatinei įrangai grąžinti į ankstesnę programinės aparatinės įrangos versiją; ir kur programinės aparatinės įrangos atstatymo signalas apima:

pirmąjį impulso signalą, kurio trukmė yra lygi bent pirmajam laiko intervalui; antrąjį impulso signalą, perduodamą po pirmojo impulso signalo, kurio trukmė yra lygi bent antram laiko intervalui; ir trečiąjį impulsą, perduodamą po antrojo impulso signalo, kurio trukmė yra lygi bent pirmajam laiko intervalui.

---

(51) Int.Cl. ***H04W 48/20*** (2009.01)
H04W 74/08 (2009.01)

(11) **2995134**

(13) T

(96) 14720143.8

(96) 2014-04-29

(97) 2016-03-16

(97) 2020-09-02

(86) PCT/EP2014/058714

(86) 2014-04-29

(87) WO 2014/180714

(87) 2014-11-13

(30) 13166650, 2013-05-06, EP

(72) ZINGLER, Olaf, DE
KLATT, Axel, DE

(73) Deutsche Telekom AG, 53113 Bonn, DE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Būdas, skirtas geresniam elemento pasirinkimui ar pasirinkimui iš naujo, naudojant vartotojo įrangą, bandančią prisijungti prie viešojo sausumos mobiliojo ryšio tinklo radijo elemento

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 1.

(57) 1. Būdas, skirtas geresniam elemento pasirinkimui ir (arba) elemento pasirinkimui iš naujo, kurį atlieka vartotojo įranga (20), kuri bando prisijungti prie viešojo sausumos mobiliojo ryšio tinklo (100) radijo elemento, kur viešasis sausumos mobiliojo ryšio tinklas (100) apima bent pirmąjį radijo elementą (11) su pirmąja bazine stotimi (111) ir antrąjį radijo elementą (12) su antrąja bazine stotimi (121), kur geresnis elemento pasirinkimas ir (arba) elemento pasirinkimas iš naujo vykdomas, atsižvelgiant į aukštynkryptę prieigos procedūrą, priklausančią nuo vartotojo įrangos (20) bandymų prisijungti prie viešojo sausumos mobiliojo ryšio tinklo (100), naudojant atsitiktinį pirmosios bazinės stoties (111) ir (arba) antrosios bazinės stoties (121) prieigos kanalą, kur būdas apima toliau nurodytus etapus:

-- pirmajame etape elemento pasirinkimo ir (arba) elemento pasirinkimo iš naujo procedūrą atlieka vartotojo įranga (20), lemianti tai, kad abu, pirmasis radijo elementas (11) ir antrasis radijo elementas (12), atitinka elemento pasirinkimo kriterijų, kur pirmasis radijo elementas (11) turi prioritetą antrojo radijo elemento (12) atžvilgiu,

-- antrajame etape vartotojo įranga (20) bando prisijungti prie viešojo sausumos mobiliojo ryšio tinklo (100), naudojant atsitiktinį pirmosios bazinės stoties (111) prieigos kanalą, ir jai nepavyksta,

-- trečiajame etape modifikuotą elemento pasirinkimo ir (arba) elemento pasirinkimo iš naujo procedūrą atlieka vartotojo įranga (20), kur, neatsižvelgiant į nepasikeitusias su pirmąja bazine stotimi (111), antrąja bazine stotimi (121) ir vartotojo įranga (20) susijusias radijo sąlygas, vartotojo įranga (20) bando prisijungti prie viešojo sausumos mobiliojo ryšio tinklo (100), naudojant atsitiktinį antrosios bazinės stoties (111) prieigos kanalą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad modifikuotą elemento pasirinkimo ir (arba) elemento pasirinkimo iš naujo procedūrą atlieka vartotojo įranga (20), taikant baudos informaciją, atsižvelgiant į pirmąjį radijo elementą (11), kur baudos informacija, atsižvelgiant į bent pirmąjį radijo elementą (11), yra siunčiama į vartotojo įrangą (20), kur baudos informacijos, atsižvelgiant į pirmąjį radijo elementą (11), taikymas bent potencialiai lemia mažesnį pirmojo radijo elemento (11) prioritetą, lyginant su antruoju radijo elementu (12), kur baudos informacija apima poslinkio duomenis, kur mažiausiai viena iš toliau išvardytų verčių:

-- elemento pasirinkimo RX lygio vertė, Srxlev,

-- elemento pasirinkimo kokybės vertė, Squal,

-- išmatuota elemento RX lygio vertė, RSRP,

-- išmatuota elemento kokybės vertė, RSRQ,

yra sumažinamos, taikant poslinkio duomenis, atsižvelgiant į pirmąjį radijo elementą (11).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur baudos informacija apima su bauda susijusio laikmačio duomenis, kur taikomi baudos informacijos poslinkio duomenys, atliekant modifikuoto elemento pasirinkimo ir (arba) pasirinkimo iš naujo procedūrą, atsižvelgiant į pirmąjį radijo elementą (11) per baudos laiką, kurio trukmę rodo su bauda susijusio laikmačio duomenys, kur baudos laikas, prasidedantis po vartotojo įrangos (20) nesėkmingo bandymo antrajame etape prisijungti prie viešojo sausumos mobiliojo ryšio tinklo (100), naudojant atsitiktinį pirmosios bazinės stoties (111) prieigos kanalą.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pasibaigus baudos laikotarpiui, elemento pasirinkimo ir (arba) elemento pasirinkimo iš naujo procedūrą atlieka vartotojo įranga (20) netaikant baudos informacijos pirmojo radijo elemento (11) atžvilgiu.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmoji bazinė stotis (121) perduoda baudos informaciją į vartotojo įrangą (20), pageidautina transliacijos kanalu.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur baudos informacija yra saugoma vartotojo įrangoje (20), pageidautina su programine-aparatine įranga susietos vartotojo įrangos (20) atmintyje.

6. Viešasis sausumos mobiliojo ryšio tinklas (100), skirtas geresniam elemento pasirinkimui ir (arba) elemento pasirinkimui iš naujo, kurį atlieka vartotojo įranga (20), kuri bando prisijungti prie viešojo sausumos mobiliojo ryšio tinklo (100) radijo elemento, kur viešasis sausumos mobiliojo ryšio tinklas (100) apima bent pirmąjį radijo elementą (11) su pirmąja bazine stotimi (111) ir antrąjį radijo elementą (12) su antrąja bazine stotimi (121), kur geresnis elemento pasirinkimas ir (arba) elemento pasirinkimas iš naujo vykdomas, atsižvelgiant į aukštynkryptę prieigos procedūrą, priklausančią nuo vartotojo įrangos (20) bandymų prisijungti prie viešojo sausumos mobiliojo ryšio tinklo (100), naudojant atsitiktinį pirmosios bazinės stoties (111) ir (arba) antrosios bazinės stoties (121) prieigos kanalą, kur viešasis sausumos mobiliojo ryšio tinklas (100) yra konfigūruotas taip, kad baudos informacija, atsižvelgiant į mažiausiai pirmąjį radijo elementą (11), yra siunčiama į vartotojo įrangą (20), kur baudos informacija priverčia vartotojo įrangą (20) taikyti modifikuotą elemento pasirinkimo ir (arba) elemento pasirinkimo iš naujo procedūrą, kai:

-- ankstesnę elemento pasirinkimo ir (arba) elemento pasirinkimo iš naujo procedūrą atliko vartotojo įranga (20), lemianti tai, kad abu, pirmasis radijo elementas (11) ir antrasis radijo elementas (12), atitinka elemento pasirinkimo kriterijų, kur pirmasis radijo elementas (11) turi prioritetą antrojo radijo elemento (12) atžvilgiu, ir

-- vartotojo įranga (20) nesėkmingai bandė prisijungti prie viešojo sausumos mobiliojo ryšio tinklo (100), naudojant atsitiktinį pirmosios bazinės stoties (111) prieigos kanalą,

kur modifikuota elemento pasirinkimo ir (arba) elemento pasirinkimo iš naujo procedūra, neatsižvelgiant į nepasikeitusias su pirmąja bazine stotimi (111), antrąja bazine stotimi (121) ir vartotojo įranga (20) susijusias radijo sąlygas, lemia vartotojo įrangos (20) bandymą prisijungti prie viešojo sausumos mobiliojo ryšio tinklo (100), naudojant atsitiktinį antrosios bazinės stoties (111) prieigos kanalą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vartotojo įranga (20) yra konfigūruota taikyti baudos informaciją, atsižvelgiant į pirmąjį radijo elementą (11), kad atliktų modifikuotą elemento pasirinkimo ir (arba) elemento pasirinkimo iš naujo procedūrą, kur baudos informacijos, atsižvelgiant į bent pirmąjį radijo elementą (11), taikymas bent potencialiai lemia mažesnį pirmojo radijo elemento (11) prioritetą, lyginant su antruoju radijo elementu (12), kur baudos informacija apima poslinkio duomenis, kur mažiausiai viena iš toliau išvardytų verčių:

-- elemento pasirinkimo RX lygio vertė, Srxlev,

-- elemento pasirinkimo kokybės vertė, Squal,

-- išmatuota elemento RX lygio vertė, RSRP,

-- išmatuota elemento kokybės vertė, RSRQ,

yra sumažinamos, taikant poslinkio duomenis, atsižvelgiant į pirmąjį radijo elementą (11).

7. Vartotojo įranga (20), skirta geresniam elemento pasirinkimui ir (arba) elemento pasirinkimui iš naujo, kai vartotojo įranga (20) bando prisijungti prie viešojo sausumos mobiliojo ryšio tinklo (100) radijo elemento, kur viešasis sausumos mobiliojo ryšio tinklas (100) apima bent pirmąjį radijo elementą (11) su pirmąja bazine stotimi (111) ir antrąjį radijo elementą (12) su antrąja bazine stotimi (121), kur pagerintas elemento pasirinkimas ir (arba) elemento pasirinkimas iš naujo vykdomas, atsižvelgiant į aukštynkryptę prieigos procedūrą, priklausančią nuo vartotojo įrangos (20) bandymų prisijungti prie viešojo sausumos mobiliojo ryšio tinklo (100), naudojant atsitiktinį pirmosios bazinės stoties (111) ir (arba) antrosios bazinės stoties (121) prieigos kanalą, kur vartotojo įranga (20) yra konfigūruota taip, kad modifikuota elemento pasirinkimo ir (arba) elemento pasirinkimo iš naujo procedūra būtų taikoma vartotojo įrangai (20), kai:

-- ankstesnę elemento pasirinkimo ir (arba) elemento pasirinkimo iš naujo procedūrą atliko vartotojo įranga (20), lemianti tai, kad abu, pirmasis radijo elementas (11) ir antrasis radijo elementas (12), atitinka elemento pasirinkimo kriterijų, kur pirmasis radijo elementas (11) turi prioritetą antrojo radijo elemento (12) atžvilgiu, ir

-- vartotojo įranga (20) nesėkmingai bandė prisijungti prie viešojo sausumos mobiliojo ryšio tinklo (100), naudojant atsitiktinį pirmosios bazinės stoties (111) prieigos kanalą,

kur modifikuota elemento pasirinkimo ir (arba) elemento pasirinkimo iš naujo procedūra, neatsižvelgiant į nepasikeitusias su pirmąja bazine stotimi (111), antrąja bazine stotimi (121) ir vartotojo įranga (20) susijusias radijo sąlygas, lemia vartotojo įrangos (20) bandymą prisijungti prie viešojo sausumos mobiliojo ryšio tinklo (100), naudojant atsitiktinį antrosios bazinės stoties (111) prieigos kanalą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vartotojo įranga (20) yra konfigūruota taikyti baudos informaciją, atsižvelgiant į pirmąjį radijo elementą (11), kad atliktų modifikuotą elemento pasirinkimo ir (arba) elemento pasirinkimo iš naujo procedūrą, kur vartotojo įranga (20) yra konfigūruota taip, kad vartotojo įranga (20) gautų baudos informaciją, atsižvelgiant į bent pirmąjį radijo elementą (11), kur baudos informacijos, atsižvelgiant į bent pirmąjį radijo elementą (11), taikymas bent potencialiai lemia mažesnį pirmojo radijo elemento (11) prioritetą, lyginant su antruoju radijo elementu (12), kur baudos informacija apima poslinkio duomenis, kur mažiausiai viena iš toliau išvardytų verčių:

-- elemento pasirinkimo RX lygio vertė, Srxlev,

-- elemento pasirinkimo kokybės vertė, Squal,

-- išmatuota elemento RX lygio vertė, RSRP,

-- išmatuota elemento kokybės vertė, RSRQ,

yra sumažinamos, taikant poslinkio duomenis, atsižvelgiant į pirmąjį radijo elementą (11).

8. Vartotojo įranga (20) pagal 7 punktą, kur bent pirmoji bazinė stotis (121) perduoda baudos informaciją į vartotojo įrangą (20), pageidautina transliacijos kanalu.

9. Vartotojo įranga (20) pagal 7 arba 8 punktą, kur baudos informacija yra saugoma vartotojo įrangoje (20), pageidautina su programine-aparatine įranga susietos vartotojo įrangos (20) atmintyje.

10. Programa, kuri apima kompiuteriu nuskaitomą programos kodą, kurį vykdant vartotojo įrangoje (20) vartotojo įranga (20) priverčiama vykdyti būdą pagal bet kurį iš 1–5 punktų.

11. Kompiuterio programos produktas, skirtas naudoti viešajame sausumos mobiliojo ryšio tinkle (100), kur kompiuterio programos produktas apima kompiuterio programą, saugomą laikmenoje, kompiuterio programa apima programos kodą, kurį vykdant vartotojo įrangoje (20) vartotojo įranga (20) priverčiama vykdyti būdą pagal vieną iš 1–5 punktų.

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **2785368**

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
A61K 39/40 (2006.01)
C07K 16/00 (2006.01)
C07K 14/31 (2006.01)
A61K 39/085 (2006.01)
C07K 16/12 (2006.01)
C07K 16/40 (2006.01)
C12N 9/10 (2006.01)

(13) T

(54) Imunogeninė kompozicija, apimanti polipeptidus, kilusius iš Pantono-Valentino leukocidino (PVL)
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Integrated Biotherapeutics Vaccines, Inc., Rockville, MD 20850, US
2020-10-13

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **2137143**

(51) Int.Cl. ***C07C 323/52*** (2006.01)
A61K 31/215 (2006.01)
A61P 31/00 (2006.01)

(13) T

(54) Pleuromutilino dariniai, skirti mikrobų sukeltų ligų gydymui

(73) Nabriva Therapeutics GmbH, Leberstrasse 20, 1110 Wien, AT

(46) 2012-01-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Nabriva Therapeutics GmbH, Leberstrasse 20, 1112 Wien, AT
2020-10-13

---

(11) **2219647**

(51) Int.Cl. ***A61K 31/495*** (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)

(13) T

(54) Junginių, turinčių jungtinį SERT, 5-HT3 ir 5-HT1A aktyvumą, terapiniai panaudojimai

(46) 2012-05-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. 1-[2-(2,4-dimetilfenilsulfanil)fenil]piperazino ir jo farmaciniu požiūriu priimtinų druskų panaudojimas gamyboje vaisto, skirto gydymui ligos, parinktos iš depresijos, nerimo, nutukimo arba lėtinio skausmo, kuriame minėtas vaistas yra panaudojamas pacientui, kuris anksčiau gavo minėtos ligos kitą gydymą vaistais, kai šis gydymas vaistais buvo nutrauktas arba sumažintas dėl su miegu susijusių nepalankių atvejų.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kuriame minėta farmaciniu požiūriu priimtina druska yra hidrobromido druska.

3. 1-[2-(2,4-dimetilfenilsulfanil)fenil]piperazinas ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, skirti panaudojimui gydyme ligos, parinktos iš depresijos, nerimo, nutukimo arba lėtinio skausmo, kur minėtas vaistas yra skirtas pacientui, kuris anksčiau gavo minėtos ligos kitą gydymą vaistais, kai šis gydymas vaistais buvo nutrauktas arba sumažintas dėl su miegu susijusių nepalankių atvejų.

4. 1-[2-(2,4-dimetilfenilsulfanil)fenil]piperazinas ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, skirti panaudojimui pagal 3 punktą, kurios yra hidrobromido druskos.

2020-09-28

---

(11) **2785368**

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
A61K 39/40 (2006.01)
C07K 16/00 (2006.01)
C07K 14/31 (2006.01)
A61K 39/085 (2006.01)
C07K 16/12 (2006.01)
C07K 16/40 (2006.01)
C12N 9/10 (2006.01)

(13) T

(54) Imunogeninė kompozicija, apimanti polipeptidus, kilusius iš Pantono-Valentino leukocidino (PVL)

(73) Integrated Biotherapeutics, Inc., 4 Research Court, Suite 300, Rockville, MD 20850, US

(46) 2019-06-10

Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Integrated Biotherapeutics, Inc., 21 Firstfield Road Suite 100, Gaithersburg, Maryland 20878, US

2020-10-12

---

(11) **2794626**

(51) Int.Cl. ***C07H 15/207*** (2006.01)
A61K 31/7034 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

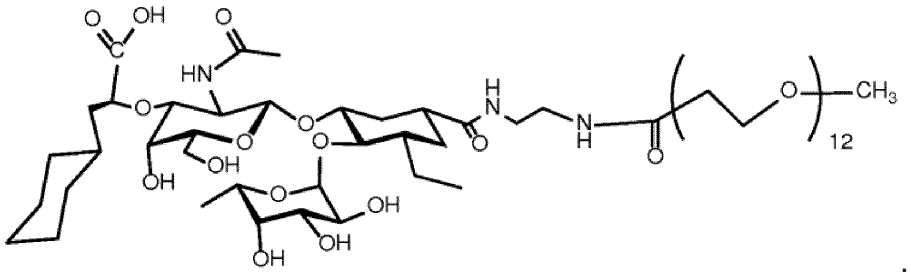
(13) T

(54) E selektino antagonisto junginiai

(46) 2018-02-12

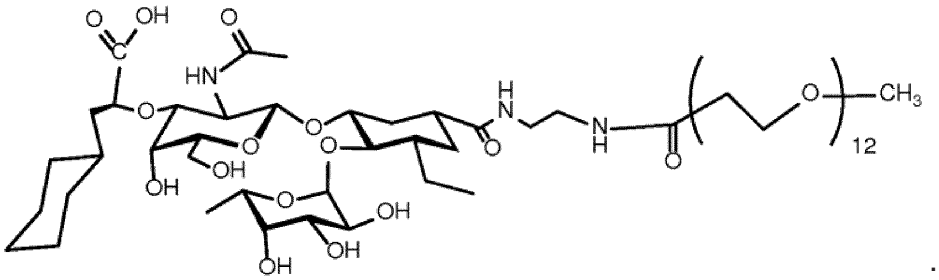
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Junginys, kurio formulė:



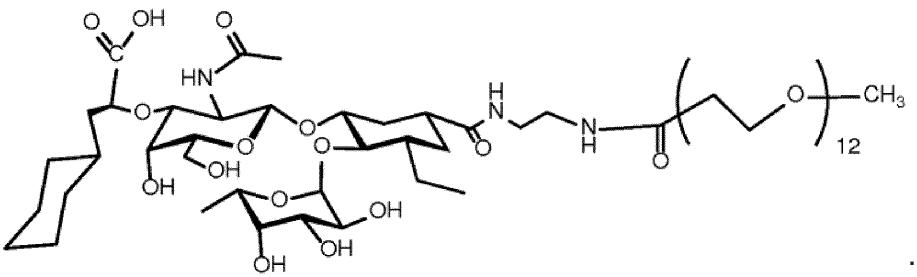
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė:

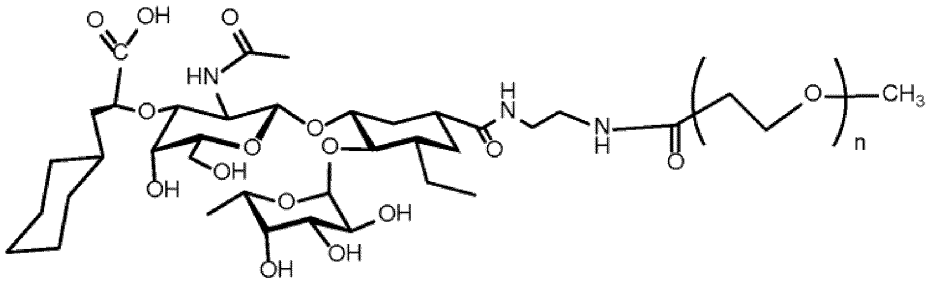


3. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra druska, pasirinkta iš natrio, kalio, ličio, amonio, kalcio, magnio, geležies, cinko, vario, mangano ir aliuminio druskų.

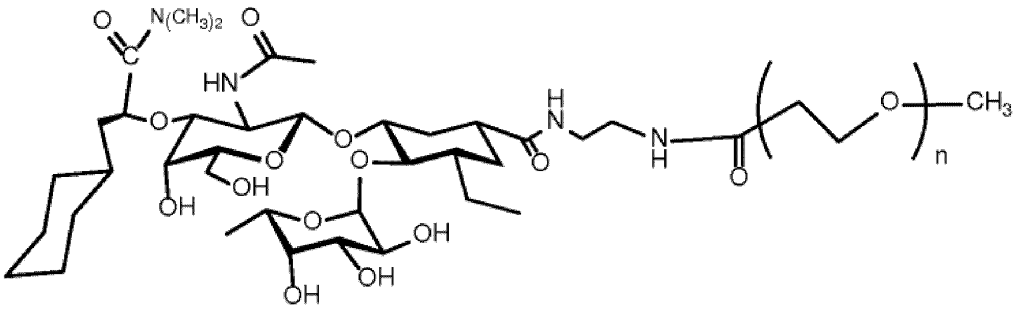
4. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra natrio druska junginio



5. Farmacinė kompozicija, apimanti
(i) junginį, kurio formulė

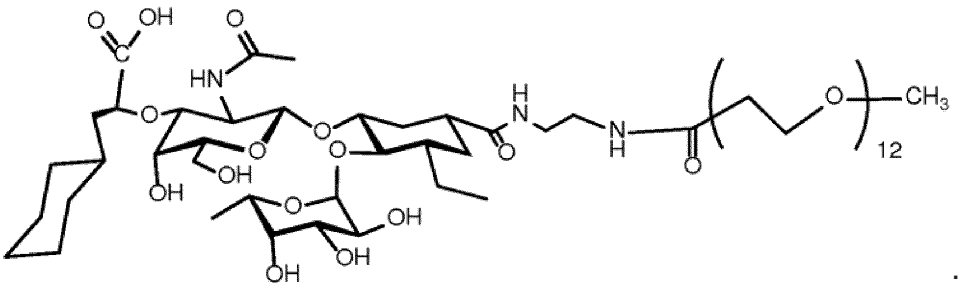


arba

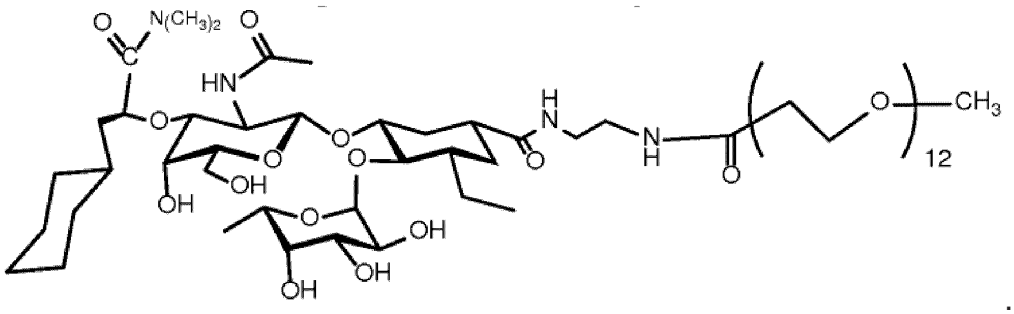


arba bet kurio iš jų farmaciniu požiūriu priimtiną druską, stereoizomerą, tautomerą, hidratą arba solvatą, kur n yra 4, 8, 12, 16, 20, 24 ar 28; ir
(ii) farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

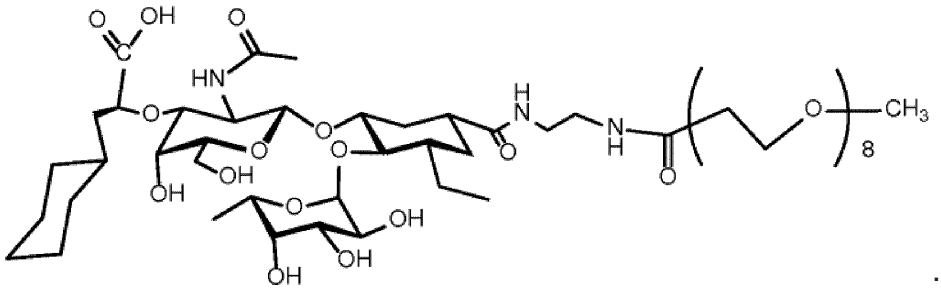
6. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, kur junginio formulė yra:



7. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, kur junginio formulė yra:



8. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, kur junginio formulė yra:



9. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 4 punkto arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 5 - 8 punkto, skirta naudoti vėžinių ląstelių metastazių gydymo ar prevencijos būde.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 4 punkto arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 5 - 8 punkto, skirta naudoti vėžio gydymo būde, kur minėtas būdas apima minėto junginio ar kompozicijos naudojimą kartu su chemoterapija arba spinduline terapija, arba abiem būdais, tiek chemoterapija, tiek spinduline terapija.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 4 punkto arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 5 - 8 punkto, skirta naudoti trombozės gydymo ar prevencijos būde.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 4 punkto arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 5 - 8 punkto, skirta naudoti vėžinių ląstelių infiltracijos į kaulų čiulpus slopinimo būde.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 4 punkto arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 5 - 8 punkto, skirta naudoti naviko ląstelės, ekspresuojančios E selektino ligandą, sukibimo su endotelio ląstele, ekspresuojančia E selektiną, slopinimo būde.

14. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 13 punktą, kur endotelio ląstelė yra kaulų čiulpuose.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 4 punkto arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 5 - 8 punkto, skirta naudoti hemapoetinių kamieninių ląstelių išgyvenamumo subjekte didinimo būde.

16. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 15 punktą, kur subjektas buvo gydomas ar bus gydomas chemoterapija ar spinduline terapija, arba abiem būdais, tiek chemoterapija, tiek spinduline terapija.

2020-09-28

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1351774	2020-01-14
1359816	2020-01-17

Europos patentai, laikomi negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1576333	2020-06-10
1646276	2020-06-03
2469077	2020-05-27
3095791	2020-06-10

Europos patentai,
pripažinti negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1988877	2020-07-11

Europos patentai, kurių galiojimas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1224170	2020-10-09
1231920	2020-10-14

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1686336	2020-01-20
1706032	2020-01-21
1709132	2020-01-19
1718283	2020-01-21
1743035	2020-01-15
1802540	2020-01-20
1841863	2020-01-13
1895624	2020-01-17
1982182	2020-01-19
2196199	2020-01-19
2238881	2020-01-16
2247514	2020-01-20
2382361	2020-01-12
2389166	2020-01-13
2391620	2020-01-19
2396072	2020-01-14
2523938	2020-01-17
2525807	2020-01-21
2525961	2020-01-18
2526116	2020-01-21
2743270	2020-01-19

Europos patentai,
laikomi ab initio negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 79 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1574839	2020-06-10	1856237	2020-05-27
1591105	2020-05-27	1857780	2020-05-27
1681551	2020-05-27	1862005	2020-05-27
1709609	2020-05-27	1866498	2020-05-27
1722690	2020-06-03	1866902	2020-06-03
1739349	2020-06-10	1872268	2020-06-03
1741063	2020-05-27	1872465	2020-06-03
1741066	2020-06-03	1874840	2020-06-03
1766380	2020-06-10	1876266	2020-06-03
1778393	2020-06-10	1879604	2020-06-03
1794264	2020-05-27	1888807	2020-06-10
1794877	2020-06-03	1890748	2020-05-27
1796595	2020-06-03	1894113	2020-06-03
1807966	2020-05-27	1895235	2020-05-27
1810335	2020-05-27	1913623	2020-05-27
1813360	2020-05-27	1919443	2020-06-10
1824676	2020-06-03	1920134	2020-06-10
1829126	2020-05-27	1935575	2020-06-10
1830263	2020-05-27	1940488	2020-06-03
1835533	2020-06-03	1941301	2020-06-10
1842400	2020-06-03	1945872	2020-06-10
1843518	2020-05-27	1954125	2020-05-27
1846292	2020-06-10	1957909	2020-06-10
1855944	2020-05-27	1959966	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1961868	2020-06-10
1964160	2020-05-27
1964649	2020-05-27
1969326	2020-06-10
1971412	2020-06-03
1972158	2020-06-03
1977364	2020-06-03
1982270	2020-06-03
1988066	2020-06-03
1992125	2020-05-27
1992181	2020-05-27
1994575	2020-05-27
1994785	2020-05-27
1998153	2020-06-03
2003209	2020-06-10
2005343	2020-06-03
2007685	2020-06-03
2008087	2020-06-03
2010885	2020-06-03
2012578	2020-05-27
2013259	2020-06-10
2015819	2020-06-03
2016044	2020-06-10
2018911	2020-05-27
2021716	2020-05-27
2022039	2020-06-03
2022753	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2024650	2020-06-10
2024879	2020-06-10
2027407	2020-06-10
2039865	2020-05-27
2041694	2020-06-03
2046032	2020-05-27
2046359	2020-05-27
2046526	2020-05-27
2049252	2020-05-27
2049741	2020-05-27
2050611	2020-06-03
2051051	2020-06-03
2053352	2020-06-10
2057810	2020-06-03
2064626	2020-06-03
2071782	2020-05-27
2072587	2020-06-03
2079363	2020-06-10
2079550	2020-06-03
2080808	2020-06-03
2081329	2020-06-10
2084211	2020-05-27
2087938	2020-06-03
2088401	2020-06-03
2088497	2020-06-03
2091567	2020-05-27
2098682	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2101435	2020-05-27
2107099	2020-06-03
2115505	2020-05-27
2116636	2020-06-10
2117429	2020-06-10
2120821	2020-05-27
2124427	2020-06-03
2131422	2020-05-27
2136904	2020-06-10
2137116	2020-06-03
2140937	2020-06-10
2141224	2020-06-03
2141787	2020-05-27
2142614	2020-05-27
2143653	2020-05-27
2144124	2020-06-10
2145276	2020-06-10
2146533	2020-05-27
2146590	2020-05-27
2152190	2020-06-10
2154436	2020-05-27
2160104	2020-05-27
2160798	2020-06-03
2162402	2020-06-03
2165169	2020-06-03
2169547	2020-05-27
2171689	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2177755	2020-05-27
2180934	2020-06-03
2183343	2020-06-10
2183376	2020-06-10
2183634	2020-05-27
2184716	2020-06-03
2190598	2020-06-03
2191551	2020-06-03
2192728	2020-05-27
2193658	2020-06-10
2194222	2020-05-27
2195902	2020-05-27
2198497	2020-06-03
2200744	2020-05-27
2205820	2020-05-27
2206032	2020-05-27
2207996	2020-05-27
2209142	2020-05-27
2210362	2020-05-27
2210987	2020-05-27
2215956	2020-05-27
2216978	2020-05-27
2217827	2020-06-03
2218500	2020-06-10
2219073	2020-06-03
2219366	2020-05-27
2220137	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2220903	2020-05-27	2259982	2020-05-27
2221420	2020-06-03	2260326	2020-06-10
2223279	2020-05-27	2260939	2020-05-27
2223785	2020-06-10	2264831	2020-05-27
2224433	2020-05-27	2265200	2020-05-27
2227084	2020-06-03	2267870	2020-06-03
2228959	2020-06-03	2269051	2020-06-10
2230673	2020-05-27	2270469	2020-06-03
2230851	2020-05-27	2270840	2020-06-03
2233127	2020-05-27	2271981	2020-06-10
2234571	2020-05-27	2272202	2020-06-10
2235578	2020-06-03	2272250	2020-05-27
2238411	2020-06-10	2274088	2020-06-10
2241377	2020-06-03	2275387	2020-06-10
2242424	2020-06-10	2276386	2020-06-03
2245652	2020-05-27	2276535	2020-05-27
2246965	2020-06-10	2276601	2020-06-03
2249553	2020-05-27	2276616	2020-06-03
2250346	2020-05-27	2277777	2020-06-03
2252735	2020-06-03	2279022	2020-05-27
2252813	2020-06-03	2280842	2020-06-10
2254463	2020-05-27	2281344	2020-06-03
2255146	2020-05-27	2281397	2020-05-27
2255882	2020-06-03	2281509	2020-06-03
2256415	2020-06-10	2287977	2020-06-03
2257689	2020-06-03	2288127	2020-05-27
2259377	2020-06-03	2288380	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2288997	2020-06-03
2291081	2020-06-03
2291909	2020-05-27
2292366	2020-06-03
2293115	2020-05-27
2293443	2020-06-03
2293647	2020-06-03
2293705	2020-05-27
2294131	2020-06-03
2295626	2020-05-27
2295715	2020-06-10
2296245	2020-06-03
2297989	2020-06-10
2300076	2020-05-27
2300145	2020-06-03
2301122	2020-05-27
2303437	2020-06-10
2303438	2020-06-03
2304445	2020-06-10
2306615	2020-05-27
2306879	2020-05-27
2307095	2020-06-03
2311200	2020-06-03
2315082	2020-05-27
2316616	2020-06-10
2320205	2020-06-03
2321690	2020-05-27
2322158	2020-06-10
2322683	2020-06-03
2324352	2020-06-03
2324577	2020-06-03
2324696	2020-05-27
2327101	2020-05-27
2327520	2020-05-27
2328073	2020-05-27
2328262	2020-06-10
2328459	2020-06-10
2328638	2020-06-03
2329459	2020-06-03
2330668	2020-06-03
2331528	2020-05-27
2332491	2020-05-27
2333703	2020-06-03
2335189	2020-05-27
2338351	2020-06-10
2339051	2020-05-27
2340001	2020-06-03
2340113	2020-06-03
2340511	2020-05-27
2342912	2020-05-27
2347003	2020-06-10
2348303	2020-05-27
2349020	2020-06-03
2349664	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2351238	2020-06-03	2378368	2020-06-03
2351868	2020-06-03	2378848	2020-05-27
2351996	2020-06-10	2378905	2020-05-27
2353937	2020-06-03	2379212	2020-05-27
2354941	2020-06-10	2379767	2020-06-10
2355494	2020-06-10	2380075	2020-06-10
2356711	2020-06-10	2380104	2020-05-27
2357869	2020-05-27	2380490	2020-06-10
2358454	2020-06-10	2380491	2020-06-10
2360852	2020-05-27	2381028	2020-06-03
2361229	2020-06-10	2381214	2020-06-10
2363434	2020-05-27	2381486	2020-06-03
2363885	2020-05-27	2385533	2020-06-03
2365298	2020-05-27	2386394	2020-06-10
2365780	2020-06-03	2386946	2020-06-10
2366580	2020-05-27	2387301	2020-06-10
2367762	2020-06-10	2387861	2020-06-10
2367984	2020-06-03	2391982	2020-05-27
2369630	2020-05-27	2393422	2020-06-10
2370866	2020-06-03	2394710	2020-06-10
2372369	2020-06-10	2395248	2020-05-27
2372525	2020-05-27	2395911	2020-06-10
2374596	2020-06-03	2397007	2020-06-10
2374999	2020-06-03	2397068	2020-05-27
2375145	2020-06-03	2397069	2020-05-27
2376950	2020-06-03	2400285	2020-06-03
2377498	2020-05-27	2401414	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2401782	2020-06-03
2404677	2020-06-03
2405485	2020-06-10
2405693	2020-05-27
2405820	2020-06-10
2407811	2020-05-27
2409259	2020-05-27
2410581	2020-06-10
2410956	2020-06-10
2411601	2020-06-03
2411657	2020-05-27
2413382	2020-06-10
2414640	2020-05-27
2414935	2020-06-03
2414947	2020-06-03
2416891	2020-06-10
2417518	2020-05-27
2417677	2020-06-10
2417787	2020-05-27
2419247	2020-05-27
2419268	2020-06-03
2420093	2020-06-03
2420285	2020-06-03
2421583	2020-05-27
2421677	2020-05-27
2422582	2020-06-03
2424512	2020-06-03
2424669	2020-06-03
2425312	2020-05-27
2426456	2020-06-03
2426782	2020-06-10
2426956	2020-06-03
2429771	2020-06-10
2429897	2020-05-27
2430415	2020-05-27
2430673	2020-05-27
2431359	2020-06-03
2431713	2020-06-10
2431834	2020-06-03
2431852	2020-06-03
2433278	2020-06-03
2434072	2020-05-27
2435875	2020-06-10
2436471	2020-06-03
2436820	2020-05-27
2436933	2020-06-03
2438929	2020-06-10
2439436	2020-05-27
2439763	2020-06-03
2440994	2020-06-03
2441207	2020-06-03
2442136	2020-06-03
2442938	2020-06-03
2443176	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2443564	2020-06-10	2466014	2020-05-27
2444475	2020-06-10	2466244	2020-05-27
2444667	2020-06-10	2466262	2020-06-10
2445753	2020-06-03	2466301	2020-05-27
2446257	2020-06-03	2466392	2020-05-27
2446798	2020-06-03	2466763	2020-06-10
2449059	2020-05-27	2467783	2020-05-27
2449354	2020-06-03	2469380	2020-06-03
2449941	2020-05-27	2469680	2020-05-27
2453798	2020-05-27	2470084	2020-06-03
2453890	2020-05-27	2470877	2020-06-03
2454188	2020-06-03	2471041	2020-06-10
2454943	2020-05-27	2471299	2020-05-27
2455551	2020-06-03	2471459	2020-06-03
2457091	2020-06-03	2471884	2020-06-03
2457113	2020-06-10	2472578	2020-06-03
2457187	2020-06-03	2472742	2020-05-27
2457483	2020-06-03	2473969	2020-06-10
2458719	2020-06-10	2475676	2020-05-27
2460276	2020-06-10	2476119	2020-05-27
2460643	2020-06-03	2476888	2020-05-27
2460923	2020-06-03	2478063	2020-06-03
2461436	2020-05-27	2478222	2020-06-10
2461451	2020-06-10	2478270	2020-05-27
2462069	2020-05-27	2479064	2020-06-03
2462566	2020-06-03	2479506	2020-06-03
2462666	2020-05-27	2480218	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2480307	2020-06-10
2481264	2020-05-27
2483028	2020-05-27
2485177	2020-05-27
2485375	2020-06-03
2487906	2020-05-27
2488006	2020-06-10
2490585	2020-05-27
2490995	2020-06-10
2492315	2020-06-10
2492737	2020-06-03
2493166	2020-06-03
2494420	2020-06-10
2494797	2020-06-03
2494832	2020-06-03
2495481	2020-05-27
2496131	2020-05-27
2497666	2020-06-10
2498039	2020-06-03
2498085	2020-06-10
2499577	2020-06-03
2500093	2020-06-10
2500633	2020-06-10
2500937	2020-05-27
2501408	2020-05-27
2502215	2020-06-03
2502464	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2503830	2020-06-03
2504573	2020-06-10
2505868	2020-05-27
2507320	2020-05-27
2507349	2020-06-10
2508115	2020-06-03
2508379	2020-06-03
2508636	2020-05-27
2508849	2020-05-27
2509057	2020-06-03
2510791	2020-06-03
2510851	2020-06-10
2511778	2020-06-10
2512345	2020-05-27
2512526	2020-06-03
2513348	2020-05-27
2514112	2020-05-27
2514535	2020-05-27
2514730	2020-06-03
2515182	2020-06-10
2516035	2020-05-27
2516728	2020-05-27
2516900	2020-05-27
2517335	2020-06-03
2517646	2020-06-03
2517649	2020-06-03
2517748	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2517772	2020-06-03	2535113	2020-05-27
2517797	2020-05-27	2537097	2020-05-27
2518363	2020-05-27	2537372	2020-06-03
2519935	2020-06-10	2537780	2020-06-03
2520931	2020-05-27	2538219	2020-05-27
2522327	2020-06-03	2538366	2020-05-27
2525790	2020-05-27	2538681	2020-05-27
2526122	2020-06-10	2539157	2020-06-10
2526498	2020-06-03	2540208	2020-06-03
2527416	2020-06-03	2540806	2020-06-10
2527790	2020-05-27	2541094	2020-05-27
2528165	2020-05-27	2541392	2020-06-03
2528982	2020-05-27	2541468	2020-05-27
2529093	2020-05-27	2541891	2020-06-10
2529406	2020-06-03	2542004	2020-06-10
2529848	2020-05-27	2542923	2020-06-03
2530829	2020-06-10	2543191	2020-05-27
2531832	2020-05-27	2543463	2020-05-27
2531867	2020-06-10	2543719	2020-06-03
2531889	2020-06-03	2544891	2020-06-03
2532196	2020-06-10	2545345	2020-05-27
2532267	2020-06-03	2545346	2020-05-27
2533542	2020-06-03	2545387	2020-05-27
2533838	2020-06-10	2545586	2020-06-10
2533922	2020-06-03	2546305	2020-06-10
2534554	2020-06-10	2546735	2020-05-27
2534886	2020-06-10	2547300	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2547311	2020-05-27
2547363	2020-06-03
2547466	2020-06-10
2548068	2020-05-27
2549406	2020-06-10
2549407	2020-06-10
2549532	2020-06-03
2549627	2020-06-03
2549728	2020-05-27
2550322	2020-06-10
2550424	2020-06-10
2550740	2020-06-10
2550744	2020-05-27
2551494	2020-06-10
2551507	2020-06-03
2552116	2020-06-10
2552796	2020-06-03
2552860	2020-06-03
2552935	2020-05-27
2553215	2020-06-10
2553845	2020-06-03
2553959	2020-05-27
2554377	2020-05-27
2554689	2020-05-27
2555372	2020-05-27
2555730	2020-05-27
2556003	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2556458	2020-06-03
2556459	2020-06-10
2556718	2020-06-03
2557296	2020-06-03
2558162	2020-06-10
2558431	2020-06-03
2558829	2020-06-10
2559034	2020-06-03
2559137	2020-06-10
2559483	2020-05-27
2560142	2020-06-03
2560561	2020-06-03
2560629	2020-06-03
2560817	2020-06-03
2560916	2020-06-03
2561320	2020-06-10
2561487	2020-05-27
2561963	2020-05-27
2562284	2020-06-03
2562412	2020-05-27
2562750	2020-06-10
2563435	2020-06-03
2563456	2020-06-03
2564076	2020-05-27
2564133	2020-06-10
2564329	2020-06-03
2564556	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2564587	2020-06-03	2580613	2020-06-03
2564604	2020-06-03	2581056	2020-05-27
2564872	2020-06-10	2582228	2020-06-10
2565005	2020-06-03	2583171	2020-06-03
2566598	2020-06-03	2583339	2020-06-03
2567122	2020-06-03	2584515	2020-06-10
2567571	2020-06-10	2584819	2020-06-10
2568203	2020-06-10	2586223	2020-05-27
2569680	2020-06-03	2588040	2020-06-03
2569911	2020-06-03	2589700	2020-06-10
2570263	2020-05-27	2589775	2020-06-10
2570751	2020-06-03	2589897	2020-06-10
2571449	2020-06-10	2590366	2020-06-10
2572169	2020-06-03	2590464	2020-05-27
2572787	2020-05-27	2590541	2020-06-03
2573480	2020-06-10	2590758	2020-06-10
2573677	2020-06-03	2591774	2020-05-27
2575787	2020-05-27	2592877	2020-06-10
2576302	2020-05-27	2593468	2020-06-10
2576730	2020-06-10	2593666	2020-05-27
2577065	2020-05-27	2594318	2020-06-10
2577930	2020-05-27	2594944	2020-06-03
2578013	2020-06-03	2595140	2020-06-10
2578160	2020-05-27	2595196	2020-06-03
2578295	2020-05-27	2596427	2020-06-10
2579559	2020-06-03	2596674	2020-05-27
2579683	2020-06-03	2596892	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2597356	2020-06-03
2597638	2020-06-03
2597658	2020-05-27
2598033	2020-06-10
2598861	2020-06-10
2599010	2020-06-10
2599593	2020-05-27
2599758	2020-06-10
2600824	2020-06-10
2601616	2020-06-03
2601733	2020-06-03
2603910	2020-05-27
2603911	2020-05-27
2604355	2020-05-27
2604843	2020-06-10
2605144	2020-06-03
2605628	2020-05-27
2605827	2020-06-10
2606092	2020-05-27
2606553	2020-06-03
2606853	2020-05-27
2607456	2020-06-03
2607474	2020-06-03
2608056	2020-06-10
2608430	2020-05-27
2608901	2020-06-03
2608914	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2609385	2020-05-27
2609619	2020-05-27
2609761	2020-06-10
2611980	2020-06-03
2612439	2020-05-27
2612467	2020-06-10
2613216	2020-06-10
2614357	2020-05-27
2614857	2020-06-03
2614913	2020-06-10
2614975	2020-06-10
2615570	2020-06-03
2616007	2020-06-03
2616168	2020-05-27
2616206	2020-06-03
2617054	2020-05-27
2617160	2020-05-27
2617161	2020-05-27
2618595	2020-06-03
2619528	2020-06-10
2619576	2020-06-10
2619885	2020-06-03
2620147	2020-06-03
2620923	2020-05-27
2621556	2020-06-10
2621806	2020-05-27
2622159	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2622650	2020-06-10	2634643	2020-05-27
2622885	2020-06-03	2634781	2020-05-27
2623822	2020-05-27	2637931	2020-06-03
2624613	2020-06-10	2638349	2020-05-27
2625062	2020-06-03	2638461	2020-06-03
2625607	2020-06-10	2638737	2020-05-27
2625810	2020-06-10	2638792	2020-06-03
2626563	2020-06-03	2639508	2020-05-27
2627003	2020-06-10	2639981	2020-05-27
2628170	2020-05-27	2640945	2020-06-03
2629157	2020-06-10	2641149	2020-06-10
2630475	2020-06-10	2641158	2020-06-03
2630538	2020-06-10	2641331	2020-06-03
2630783	2020-06-10	2641445	2020-05-27
2630854	2020-06-03	2641580	2020-06-03
2631028	2020-05-27	2643193	2020-05-27
2631121	2020-06-10	2643874	2020-06-03
2631943	2020-05-27	2644036	2020-06-10
2632003	2020-06-10	2644657	2020-06-10
2632033	2020-05-27	2645795	2020-05-27
2632045	2020-05-27	2646003	2020-06-03
2632128	2020-06-03	2646168	2020-06-03
2632155	2020-05-27	2646322	2020-06-10
2632633	2020-05-27	2646487	2020-05-27
2633328	2020-05-27	2646783	2020-06-03
2633398	2020-05-27	2647335	2020-06-03
2634058	2020-06-10	2647404	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2647839	2020-05-27	2654267	2020-05-27
2647959	2020-05-27	2654551	2020-05-27
2648078	2020-06-03	2654617	2020-06-03
2648242	2020-06-03	2654930	2020-06-03
2648316	2020-05-27	2655532	2020-05-27
2648334	2020-06-10	2655780	2020-06-03
2648346	2020-06-03	2656573	2020-06-03
2648358	2020-06-03	2657350	2020-06-10
2648530	2020-05-27	2657457	2020-06-10
2648744	2020-06-03	2657532	2020-05-27
2648863	2020-05-27	2657561	2020-06-03
2649016	2020-06-10	2657964	2020-06-10
2649478	2020-05-27	2658487	2020-06-10
2650225	2020-06-03	2658549	2020-06-03
2650437	2020-06-10	2658614	2020-06-03
2650477	2020-06-03	2659574	2020-05-27
2650544	2020-06-03	2659879	2020-06-10
2650657	2020-05-27	2659949	2020-06-03
2650774	2020-05-27	2660009	2020-06-03
2651132	2020-06-03	2660153	2020-06-03
2651194	2020-06-03	2660526	2020-06-03
2651304	2020-05-27	2661542	2020-06-03
2651543	2020-06-10	2661660	2020-05-27
2653120	2020-05-27	2663119	2020-06-10
2653260	2020-06-03	2663144	2020-06-10
2653346	2020-06-10	2663920	2020-05-27
2654238	2020-06-03	2663972	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2664099	2020-06-03	2675172	2020-06-10
2664136	2020-05-27	2675315	2020-05-27
2665378	2020-05-27	2675559	2020-06-10
2665442	2020-05-27	2675930	2020-06-03
2666061	2020-06-03	2675991	2020-06-10
2666234	2020-06-10	2676219	2020-05-27
2666316	2020-06-03	2676341	2020-06-03
2666844	2020-06-10	2677242	2020-05-27
2667041	2020-06-03	2678088	2020-06-03
2667934	2020-05-27	2679158	2020-06-10
2667989	2020-05-27	2679334	2020-05-27
2668414	2020-06-03	2681304	2020-05-27
2668437	2020-05-27	2681976	2020-05-27
2669496	2020-05-27	2682306	2020-06-10
2669866	2020-06-03	2683847	2020-06-10
2670183	2020-05-27	2684424	2020-06-10
2670483	2020-06-03	2684472	2020-06-10
2671422	2020-06-10	2684746	2020-06-03
2671603	2020-06-10	2685887	2020-06-03
2672048	2020-06-03	2686541	2020-05-27
2672258	2020-05-27	2686982	2020-06-03
2673902	2020-06-03	2687937	2020-06-10
2673948	2020-06-03	2689096	2020-06-03
2674328	2020-06-10	2690121	2020-06-10
2674571	2020-06-10	2690385	2020-06-03
2674817	2020-05-27	2690433	2020-06-10
2674863	2020-05-27	2690527	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2690805	2020-05-27
2691225	2020-05-27
2691252	2020-06-03
2691734	2020-06-03
2691958	2020-05-27
2692025	2020-05-27
2692046	2020-05-27
2692087	2020-06-03
2692391	2020-05-27
2692406	2020-06-03
2692407	2020-05-27
2692408	2020-05-27
2693148	2020-05-27
2693251	2020-05-27
2693424	2020-06-03
2694573	2020-05-27
2694983	2020-06-03
2695423	2020-06-03
2695852	2020-06-03
2696004	2020-06-10
2696297	2020-06-03
2696732	2020-06-03
2697028	2020-06-10
2697060	2020-06-10
2697356	2020-06-10
2697654	2020-05-27
2697704	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2698623	2020-05-27
2699523	2020-06-10
2699736	2020-06-03
2699776	2020-06-10
2700149	2020-06-03
2700947	2020-06-03
2701213	2020-05-27
2701229	2020-06-10
2701696	2020-06-03
2701741	2020-06-10
2702010	2020-06-03
2702015	2020-06-10
2702160	2020-05-27
2702384	2020-05-27
2702611	2020-05-27
2702658	2020-06-03
2702668	2020-05-27
2702676	2020-06-03
2703991	2020-06-10
2704575	2020-06-03
2704590	2020-06-03
2705823	2020-06-10
2705906	2020-06-03
2705940	2020-06-10
2706010	2020-05-27
2706078	2020-06-10
2706790	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2706964	2020-05-27	2723440	2020-06-03
2707486	2020-06-10	2723485	2020-06-03
2707702	2020-06-03	2723517	2020-05-27
2707779	2020-06-10	2724546	2020-06-03
2707782	2020-06-10	2724999	2020-05-27
2708043	2020-06-03	2725417	2020-05-27
2709536	2020-06-03	2725610	2020-06-03
2710790	2020-06-03	2725739	2020-06-03
2711048	2020-05-27	2726517	2020-06-03
2711293	2020-05-27	2726663	2020-06-10
2713590	2020-05-27	2726789	2020-06-10
2714173	2020-05-27	2727844	2020-06-03
2716123	2020-06-03	2728153	2020-06-03
2716349	2020-06-03	2728464	2020-06-03
2716545	2020-06-03	2729432	2020-05-27
2716720	2020-06-03	2729493	2020-06-10
2717699	2020-06-03	2729743	2020-06-10
2718131	2020-05-27	2729957	2020-05-27
2718808	2020-06-10	2730851	2020-06-03
2719116	2020-05-27	2730863	2020-06-03
2719790	2020-06-03	2730899	2020-05-27
2721106	2020-06-03	2731367	2020-06-03
2721451	2020-05-27	2731464	2020-05-27
2721743	2020-06-10	2731523	2020-06-03
2721791	2020-06-03	2732021	2020-05-27
2723068	2020-05-27	2732071	2020-06-03
2723354	2020-05-27	2732163	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2732797	2020-06-10
2733712	2020-05-27
2734555	2020-05-27
2735913	2020-05-27
2735916	2020-06-10
2736161	2020-06-03
2736275	2020-05-27
2736685	2020-05-27
2736810	2020-06-10
2737310	2020-06-10
2737916	2020-05-27
2737956	2020-05-27
2738275	2020-05-27
2738886	2020-06-03
2739046	2020-06-10
2739293	2020-06-10
2739587	2020-05-27
2740799	2020-06-03
2741034	2020-06-10
2741438	2020-06-03
2741689	2020-06-10
2742253	2020-06-03
2742395	2020-05-27
2743168	2020-06-10
2743621	2020-06-10
2744202	2020-05-27
2744230	2020-05-27
2744963	2020-06-10
2744970	2020-06-03
2745135	2020-05-27
2745330	2020-06-03
2745557	2020-06-10
2745713	2020-06-03
2745774	2020-06-10
2745920	2020-05-27
2746810	2020-06-10
2747329	2020-06-10
2747524	2020-05-27
2747531	2020-06-03
2747998	2020-06-03
2748109	2020-06-03
2748407	2020-06-03
2748408	2020-06-03
2748671	2020-05-27
2749184	2020-05-27
2749192	2020-05-27
2749196	2020-06-03
2750148	2020-06-03
2750247	2020-05-27
2750428	2020-06-03
2750470	2020-06-10
2750681	2020-05-27
2750796	2020-06-03
2750881	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2751501	2020-06-03	2762744	2020-05-27
2751533	2020-05-27	2762829	2020-05-27
2752849	2020-06-03	2763151	2020-06-03
2753237	2020-05-27	2763180	2020-05-27
2753846	2020-05-27	2764120	2020-06-10
2754321	2020-05-27	2764696	2020-06-03
2755107	2020-05-27	2764795	2020-05-27
2755461	2020-06-03	2765250	2020-06-10
2755553	2020-06-03	2765692	2020-06-10
2755877	2020-06-10	2766216	2020-05-27
2756084	2020-06-03	2766795	2020-05-27
2756209	2020-06-03	2767064	2020-06-10
2757219	2020-05-27	2767404	2020-05-27
2757425	2020-06-03	2767534	2020-06-03
2757572	2020-06-03	2767574	2020-06-10
2758437	2020-06-03	2767761	2020-06-10
2758507	2020-06-03	2768169	2020-06-03
2758837	2020-05-27	2768321	2020-05-27
2759277	2020-05-27	2768487	2020-06-03
2759393	2020-06-10	2768903	2020-06-03
2760118	2020-06-10	2769307	2020-06-10
2760501	2020-06-10	2769823	2020-06-10
2760710	2020-06-03	2769848	2020-06-03
2761538	2020-06-10	2770653	2020-05-27
2761648	2020-06-10	2771629	2020-05-27
2762061	2020-05-27	2772020	2020-06-10
2762198	2020-05-27	2772174	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2772293	2020-06-03
2772297	2020-06-03
2772325	2020-06-03
2772439	2020-06-10
2772522	2020-05-27
2772571	2020-06-03
2773381	2020-06-03
2774328	2020-06-03
2774540	2020-06-10
2774602	2020-06-03
2775929	2020-05-27
2776116	2020-05-27
2776862	2020-06-10
2776940	2020-05-27
2776968	2020-06-10
2778419	2020-05-27
2778628	2020-06-10
2779174	2020-06-10
2779346	2020-05-27
2779539	2020-06-03
2780059	2020-06-10
2780105	2020-06-03
2780859	2020-06-03
2781054	2020-05-27
2781262	2020-05-27
2781800	2020-06-03
2782324	2020-06-03
2782428	2020-05-27
2782462	2020-06-03
2783073	2020-05-27
2783492	2020-05-27
2783826	2020-05-27
2784015	2020-06-03
2784626	2020-05-27
2784680	2020-06-03
2785080	2020-06-10
2785184	2020-06-10
2786379	2020-06-10
2786475	2020-06-03
2786621	2020-06-03
2787254	2020-06-10
2787285	2020-06-10
2787522	2020-05-27
2788345	2020-06-10
2788459	2020-06-03
2788654	2020-06-10
2788803	2020-05-27
2788847	2020-06-03
2788974	2020-06-03
2789206	2020-06-03
2789783	2020-05-27
2790012	2020-06-10
2790065	2020-06-03
2790093	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2790123	2020-06-03	2799935	2020-06-10
2790811	2020-05-27	2800422	2020-06-03
2790817	2020-05-27	2800518	2020-06-10
2790976	2020-05-27	2801114	2020-06-03
2792157	2020-06-03	2801776	2020-06-10
2792264	2020-06-03	2802008	2020-05-27
2792462	2020-06-10	2802816	2020-06-10
2792899	2020-05-27	2802865	2020-06-10
2793268	2020-06-03	2803122	2020-06-10
2793556	2020-06-03	2803166	2020-06-03
2793684	2020-06-10	2803236	2020-05-27
2794545	2020-06-03	2803374	2020-05-27
2794638	2020-05-27	2804425	2020-06-10
2794711	2020-06-10	2804714	2020-06-10
2794762	2020-06-10	2805026	2020-06-10
2795030	2020-06-03	2805438	2020-06-10
2795063	2020-06-03	2805543	2020-06-03
2795182	2020-05-27	2805854	2020-05-27
2795778	2020-06-03	2806228	2020-06-03
2795790	2020-06-03	2806257	2020-06-03
2796695	2020-06-10	2806764	2020-05-27
2796771	2020-05-27	2807383	2020-06-10
2796793	2020-06-10	2807745	2020-05-27
2797953	2020-06-03	2807836	2020-05-27
2798919	2020-06-10	2808560	2020-06-10
2799006	2020-06-10	2809457	2020-06-03
2799674	2020-06-03	2810421	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2810521	2020-06-10
2811656	2020-06-10
2812286	2020-06-10
2812452	2020-05-27
2813478	2020-05-27
2813837	2020-05-27
2814546	2020-06-03
2816251	2020-06-03
2817219	2020-06-03
2817622	2020-06-03
2817882	2020-06-10
2817916	2020-06-10
2818212	2020-05-27
2818252	2020-05-27
2818397	2020-06-03
2818451	2020-05-27
2818504	2020-06-03
2818728	2020-06-03
2818810	2020-06-10
2819046	2020-06-03
2819818	2020-05-27
2820382	2020-06-03
2820760	2020-06-03
2821300	2020-06-03
2821650	2020-06-03
2821831	2020-05-27
2821858	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2822381	2020-05-27
2822572	2020-06-10
2822602	2020-06-03
2822615	2020-06-10
2822670	2020-06-10
2823168	2020-06-03
2823802	2020-06-10
2823962	2020-06-03
2824710	2020-05-27
2825134	2020-06-03
2825237	2020-06-10
2825279	2020-05-27
2825803	2020-05-27
2826243	2020-06-10
2826289	2020-06-03
2826867	2020-06-03
2827932	2020-06-03
2828008	2020-06-03
2828088	2020-05-27
2828221	2020-06-10
2828581	2020-05-27
2828624	2020-05-27
2828951	2020-05-27
2829008	2020-06-03
2829122	2020-05-27
2829222	2020-05-27
2829511	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2830771	2020-05-27	2836257	2020-05-27
2830995	2020-06-10	2836322	2020-06-10
2831345	2020-06-03	2836400	2020-06-03
2832000	2020-05-27	2836530	2020-05-27
2832173	2020-06-10	2836877	2020-06-03
2832191	2020-06-03	2836958	2020-06-10
2832546	2020-06-10	2837189	2020-05-27
2832906	2020-05-27	2837230	2020-06-03
2833230	2020-05-27	2837359	2020-06-10
2833288	2020-05-27	2837809	2020-06-10
2833698	2020-05-27	2838221	2020-06-03
2833952	2020-06-03	2838481	2020-05-27
2833954	2020-06-03	2838702	2020-06-10
2834317	2020-05-27	2838753	2020-06-10
2834594	2020-06-03	2838859	2020-06-03
2834706	2020-06-10	2839185	2020-06-10
2834709	2020-05-27	2839509	2020-05-27
2834880	2020-06-10	2839525	2020-06-03
2834897	2020-05-27	2840121	2020-05-27
2835024	2020-06-03	2840414	2020-06-03
2835034	2020-06-10	2840523	2020-06-03
2835281	2020-06-03	2840714	2020-05-27
2835364	2020-06-10	2840750	2020-05-27
2835677	2020-05-27	2840760	2020-05-27
2836126	2020-05-27	2840770	2020-05-27
2836129	2020-06-10	2840810	2020-06-10
2836131	2020-06-10	2840969	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2841562	2020-06-03	2852864	2020-06-03
2841622	2020-06-10	2852913	2020-06-10
2841711	2020-05-27	2853720	2020-05-27
2841825	2020-05-27	2854455	2020-05-27
2842008	2020-06-03	2854626	2020-06-03
2842121	2020-05-27	2855944	2020-05-27
2842156	2020-06-03	2856863	2020-06-10
2843335	2020-06-03	2857057	2020-05-27
2843495	2020-05-27	2857111	2020-05-27
2843756	2020-05-27	2857166	2020-05-27
2843864	2020-06-03	2857703	2020-05-27
2844330	2020-06-03	2857711	2020-06-03
2844688	2020-06-03	2857742	2020-05-27
2845465	2020-06-03	2858100	2020-06-10
2846079	2020-06-03	2858135	2020-05-27
2846237	2020-06-03	2858503	2020-06-03
2846900	2020-05-27	2858550	2020-06-10
2847538	2020-06-03	2858789	2020-05-27
2847775	2020-06-03	2859312	2020-05-27
2847880	2020-05-27	2859320	2020-05-27
2847903	2020-05-27	2859436	2020-06-03
2848309	2020-06-10	2859498	2020-06-03
2849335	2020-06-10	2859629	2020-06-03
2851184	2020-05-27	2859935	2020-05-27
2851788	2020-06-10	2861316	2020-06-03
2851831	2020-06-10	2861856	2020-06-10
2852454	2020-06-03	2861963	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2862083	2020-05-27	2867943	2020-06-03
2862131	2020-06-03	2868041	2020-06-10
2862253	2020-05-27	2869769	2020-05-27
2862295	2020-06-03	2870010	2020-06-03
2862345	2020-06-03	2870386	2020-05-27
2862527	2020-06-03	2870414	2020-06-10
2863803	2020-05-27	2870631	2020-06-10
2864070	2020-05-27	2871253	2020-06-03
2864124	2020-06-10	2871495	2020-06-03
2864256	2020-05-27	2871590	2020-06-10
2864554	2020-05-27	2872363	2020-05-27
2864894	2020-06-10	2872869	2020-05-27
2865036	2020-06-10	2872908	2020-06-10
2865049	2020-06-03	2873154	2020-05-27
2865078	2020-06-10	2873342	2020-06-03
2865276	2020-05-27	2873917	2020-06-03
2865530	2020-06-03	2875376	2020-05-27
2865611	2020-06-10	2875378	2020-06-03
2865914	2020-06-10	2875396	2020-05-27
2866225	2020-06-10	2875466	2020-06-03
2866873	2020-05-27	2875517	2020-05-27
2866947	2020-05-27	2875612	2020-05-27
2867504	2020-05-27	2875703	2020-06-10
2867715	2020-06-03	2875912	2020-05-27
2867737	2020-06-10	2876556	2020-06-03
2867770	2020-05-27	2876862	2020-05-27
2867787	2020-05-27	2877398	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2877521	2020-06-03
2877619	2020-05-27
2877625	2020-06-10
2877902	2020-05-27
2878114	2020-06-03
2878268	2020-05-27
2878671	2020-06-03
2878843	2020-06-03
2879189	2020-05-27
2879358	2020-06-03
2879652	2020-05-27
2879713	2020-06-10
2880151	2020-06-03
2880426	2020-05-27
2880898	2020-05-27
2880980	2020-06-03
2881034	2020-06-10
2881362	2020-06-10
2882378	2020-05-27
2882509	2020-05-27
2882523	2020-05-27
2882595	2020-06-03
2882659	2020-06-03
2882821	2020-06-03
2883021	2020-05-27
2883294	2020-06-10
2883762	2020-06-10
2883773	2020-06-03
2884196	2020-05-27
2885584	2020-05-27
2885799	2020-06-10
2886302	2020-06-03
2886419	2020-06-03
2887199	2020-06-03
2887346	2020-06-03
2887797	2020-06-03
2888379	2020-06-03
2888599	2020-05-27
2888772	2020-06-03
2888833	2020-06-10
2888864	2020-05-27
2888964	2020-06-03
2889484	2020-06-03
2889638	2020-06-10
2890071	2020-06-03
2890192	2020-05-27
2890223	2020-05-27
2890305	2020-05-27
2891137	2020-05-27
2891515	2020-06-03
2892427	2020-06-03
2892752	2020-06-03
2893827	2020-05-27
2894319	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2894491	2020-05-27	2901223	2020-06-03
2894510	2020-05-27	2901231	2020-05-27
2894831	2020-06-03	2901235	2020-05-27
2894865	2020-06-10	2901650	2020-06-03
2894973	2020-06-03	2903126	2020-05-27
2894984	2020-06-03	2903524	2020-06-03
2895241	2020-05-27	2903571	2020-05-27
2895546	2020-06-10	2904188	2020-05-27
2895633	2020-05-27	2904638	2020-05-27
2895827	2020-06-03	2904759	2020-05-27
2896251	2020-05-27	2904778	2020-05-27
2896357	2020-06-03	2905194	2020-06-03
2896420	2020-05-27	2905329	2020-05-27
2896527	2020-06-10	2905452	2020-06-10
2897102	2020-06-03	2905545	2020-06-10
2897409	2020-05-27	2905836	2020-06-10
2897595	2020-06-03	2905951	2020-05-27
2897824	2020-06-03	2906587	2020-05-27
2898048	2020-06-03	2906638	2020-05-27
2898147	2020-06-10	2906753	2020-05-27
2898284	2020-06-03	2907062	2020-05-27
2898600	2020-06-10	2907134	2020-06-10
2899940	2020-06-03	2907136	2020-05-27
2899941	2020-06-03	2907146	2020-05-27
2900310	2020-06-03	2907206	2020-05-27
2900686	2020-06-10	2907301	2020-06-03
2901017	2020-06-03	2907721	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2908422	2020-06-03	2912692	2020-06-03
2908438	2020-05-27	2912697	2020-06-10
2908884	2020-06-03	2912723	2020-06-03
2909137	2020-06-03	2912997	2020-05-27
2909352	2020-05-27	2913248	2020-06-10
2909378	2020-06-03	2913741	2020-06-10
2909585	2020-06-03	2913793	2020-06-03
2909586	2020-06-03	2913854	2020-05-27
2909624	2020-05-27	2913904	2020-06-03
2910040	2020-06-03	2914831	2020-06-03
2910698	2020-06-03	2915315	2020-06-10
2910847	2020-06-10	2915376	2020-06-10
2910906	2020-05-27	2915886	2020-05-27
2911029	2020-05-27	2916110	2020-06-03
2911195	2020-05-27	2916160	2020-05-27
2911198	2020-06-03	2916178	2020-05-27
2911200	2020-06-03	2916705	2020-06-03
2911391	2020-05-27	2916827	2020-06-10
2911471	2020-06-03	2916942	2020-05-27
2911703	2020-06-03	2917076	2020-05-27
2912032	2020-05-27	2917691	2020-06-03
2912335	2020-06-03	2917985	2020-05-27
2912406	2020-06-10	2918049	2020-06-03
2912437	2020-06-10	2918303	2020-05-27
2912460	2020-06-10	2918613	2020-06-03
2912505	2020-06-03	2919272	2020-05-27
2912516	2020-05-27	2919739	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2920317	2020-06-10	2927194	2020-05-27
2920354	2020-06-10	2927514	2020-05-27
2920364	2020-05-27	2927709	2020-06-10
2920394	2020-05-27	2927788	2020-05-27
2920783	2020-06-10	2928016	2020-06-03
2920988	2020-06-10	2928333	2020-06-10
2921624	2020-06-10	2928522	2020-06-03
2921794	2020-06-10	2928666	2020-05-27
2921876	2020-06-10	2928726	2020-06-03
2922418	2020-05-27	2929328	2020-05-27
2923137	2020-05-27	2929332	2020-06-03
2923283	2020-05-27	2929372	2020-05-27
2923666	2020-06-03	2929413	2020-06-03
2924466	2020-06-03	2929650	2020-06-03
2924521	2020-06-03	2929707	2020-05-27
2924530	2020-05-27	2930101	2020-05-27
2924555	2020-06-03	2930147	2020-05-27
2924728	2020-05-27	2930367	2020-05-27
2924924	2020-06-03	2930438	2020-05-27
2925455	2020-05-27	2930540	2020-05-27
2926076	2020-06-03	2930848	2020-06-03
2926165	2020-05-27	2930961	2020-06-10
2926200	2020-06-03	2931673	2020-05-27
2926213	2020-06-03	2931747	2020-06-10
2926533	2020-06-03	2932189	2020-06-03
2927007	2020-06-10	2932737	2020-05-27
2927039	2020-06-10	2932934	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2933094	2020-06-10
2933261	2020-06-10
2933392	2020-06-10
2933719	2020-06-03
2933726	2020-06-03
2933994	2020-06-03
2934148	2020-05-27
2934211	2020-06-03
2934509	2020-05-27
2934599	2020-05-27
2935613	2020-05-27
2936194	2020-05-27
2936230	2020-05-27
2936517	2020-05-27
2937090	2020-06-10
2937115	2020-05-27
2937512	2020-05-27
2937514	2020-05-27
2937577	2020-05-27
2937587	2020-05-27
2937890	2020-06-03
2938108	2020-06-03
2938283	2020-05-27
2938437	2020-05-27
2938793	2020-05-27
2939070	2020-06-03
2939090	2020-05-27
2939234	2020-05-27
2939364	2020-06-10
2939494	2020-05-27
2939612	2020-06-03
2939898	2020-06-10
2940072	2020-05-27
2940231	2020-05-27
2940396	2020-06-03
2940458	2020-06-10
2940530	2020-06-10
2940536	2020-06-03
2940574	2020-06-03
2940670	2020-06-03
2940700	2020-06-10
2940782	2020-06-03
2940894	2020-05-27
2940943	2020-06-03
2940987	2020-06-10
2941013	2020-05-27
2941270	2020-06-10
2941331	2020-06-10
2941507	2020-06-10
2941573	2020-06-10
2941676	2020-06-10
2941877	2020-05-27
2942581	2020-06-03
2942921	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2942956	2020-06-03	2953691	2020-05-27
2943695	2020-05-27	2953704	2020-06-10
2944761	2020-05-27	2954075	2020-05-27
2944886	2020-06-03	2954084	2020-06-03
2945254	2020-06-03	2954370	2020-05-27
2945376	2020-06-03	2954940	2020-06-10
2945381	2020-06-03	2955065	2020-06-10
2945738	2020-06-03	2955158	2020-05-27
2945746	2020-06-10	2955550	2020-05-27
2946630	2020-05-27	2955613	2020-06-10
2947691	2020-05-27	2955881	2020-05-27
2948347	2020-05-27	2955910	2020-06-03
2948358	2020-05-27	2956468	2020-06-10
2948439	2020-06-03	2956483	2020-05-27
2950088	2020-06-10	2956654	2020-06-03
2950515	2020-06-03	2957038	2020-06-10
2950529	2020-05-27	2957080	2020-06-10
2950583	2020-06-03	2957132	2020-06-10
2951122	2020-05-27	2957145	2020-06-10
2951401	2020-05-27	2957335	2020-05-27
2951545	2020-06-10	2957644	2020-06-03
2951721	2020-05-27	2957759	2020-05-27
2951876	2020-05-27	2958445	2020-05-27
2951973	2020-05-27	2958621	2020-05-27
2952968	2020-05-27	2958942	2020-06-03
2953236	2020-06-10	2958973	2020-05-27
2953480	2020-06-03	2959085	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2959231	2020-05-27
2959455	2020-05-27
2959459	2020-06-10
2960002	2020-05-27
2960477	2020-06-03
2960855	2020-06-03
2960879	2020-06-03
2961436	2020-05-27
2961585	2020-05-27
2961789	2020-06-03
2961891	2020-06-03
2961930	2020-05-27
2961970	2020-05-27
2962025	2020-05-27
2962448	2020-05-27
2962538	2020-06-10
2963088	2020-06-10
2963226	2020-05-27
2963456	2020-05-27
2964037	2020-06-10
2964069	2020-05-27
2964352	2020-06-10
2964448	2020-05-27
2964600	2020-06-10
2964758	2020-05-27
2964794	2020-06-10
2965170	2020-06-03
2965401	2020-06-03
2965642	2020-06-03
2966761	2020-06-03
2966841	2020-05-27
2966890	2020-06-10
2966931	2020-06-03
2967142	2020-06-03
2967612	2020-05-27
2967673	2020-06-03
2967761	2020-06-03
2967856	2020-06-03
2968092	2020-05-27
2968101	2020-05-27
2968131	2020-05-27
2968315	2020-06-03
2968598	2020-05-27
2968816	2020-06-03
2968879	2020-06-10
2968972	2020-06-03
2969079	2020-06-03
2969113	2020-05-27
2969225	2020-06-10
2969480	2020-05-27
2970018	2020-06-10
2970048	2020-06-10
2970186	2020-06-10
2970252	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2970795	2020-05-27	2976136	2020-06-10
2971010	2020-06-10	2976150	2020-06-03
2971082	2020-05-27	2976154	2020-06-03
2971258	2020-06-03	2976372	2020-06-03
2971604	2020-06-10	2976462	2020-05-27
2971608	2020-06-10	2976524	2020-05-27
2971817	2020-05-27	2976875	2020-06-03
2971883	2020-05-27	2977099	2020-06-03
2971965	2020-05-27	2977378	2020-06-10
2972000	2020-05-27	2977774	2020-05-27
2972026	2020-06-03	2977871	2020-05-27
2972070	2020-05-27	2978176	2020-05-27
2972213	2020-05-27	2978262	2020-06-03
2972833	2020-05-27	2978277	2020-06-03
2972871	2020-06-10	2978311	2020-06-10
2973170	2020-05-27	2978686	2020-05-27
2973179	2020-06-03	2978773	2020-05-27
2973937	2020-06-03	2979109	2020-05-27
2973953	2020-05-27	2979112	2020-06-10
2974300	2020-06-10	2979478	2020-06-03
2974392	2020-06-03	2979659	2020-05-27
2974526	2020-05-27	2979671	2020-05-27
2974862	2020-05-27	2979801	2020-05-27
2975012	2020-05-27	2979872	2020-06-03
2975263	2020-06-10	2980289	2020-06-03
2975341	2020-05-27	2980841	2020-05-27
2975796	2020-06-10	2981285	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2981500	2020-05-27
2981551	2020-06-03
2981761	2020-05-27
2981873	2020-05-27
2981937	2020-06-03
2982132	2020-06-03
2982168	2020-06-03
2982275	2020-06-10
2982361	2020-05-27
2982554	2020-06-03
2982722	2020-06-03
2982920	2020-05-27
2983075	2020-06-03
2983657	2020-06-03
2983741	2020-06-03
2983925	2020-05-27
2984051	2020-06-10
2984112	2020-06-03
2984236	2020-06-10
2984426	2020-06-10
2984528	2020-06-03
2984548	2020-06-03
2984631	2020-06-10
2984715	2020-06-10
2984719	2020-05-27
2984839	2020-05-27
2984928	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2985016	2020-05-27
2985052	2020-06-10
2985101	2020-06-03
2985119	2020-06-03
2985143	2020-06-03
2985538	2020-06-10
2985560	2020-05-27
2985666	2020-06-03
2985845	2020-05-27
2985859	2020-06-10
2986044	2020-06-03
2986096	2020-06-03
2986106	2020-06-03
2986230	2020-06-10
2986291	2020-05-27
2986333	2020-06-03
2986500	2020-05-27
2986760	2020-05-27
2986795	2020-06-10
2986824	2020-05-27
2987049	2020-05-27
2987084	2020-06-03
2987150	2020-06-03
2987308	2020-06-03
2987491	2020-06-03
2987593	2020-06-03
2988155	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2988699	2020-05-27	2992619	2020-06-03
2988769	2020-05-27	2992640	2020-05-27
2988895	2020-05-27	2992890	2020-05-27
2988902	2020-05-27	2992935	2020-05-27
2988908	2020-06-10	2993244	2020-05-27
2988922	2020-06-03	2993302	2020-06-10
2989073	2020-06-03	2993489	2020-05-27
2989397	2020-06-10	2993490	2020-05-27
2989494	2020-06-03	2993698	2020-06-03
2989534	2020-06-03	2993802	2020-05-27
2989606	2020-06-03	2994217	2020-06-10
2989696	2020-06-03	2994300	2020-05-27
2989707	2020-06-10	2994331	2020-06-10
2989708	2020-06-10	2995747	2020-06-03
2990144	2020-05-27	2995840	2020-05-27
2990161	2020-06-03	2996380	2020-06-10
2990181	2020-06-10	2996429	2020-05-27
2990404	2020-05-27	2996779	2020-06-03
2990835	2020-05-27	2996856	2020-06-10
2990864	2020-05-27	2997067	2020-06-10
2991265	2020-05-27	2997199	2020-06-10
2991426	2020-06-03	2997213	2020-05-27
2991649	2020-06-03	2997234	2020-05-27
2991715	2020-06-10	2997917	2020-06-03
2991800	2020-06-03	2997984	2020-06-03
2992030	2020-06-03	2998079	2020-05-27
2992112	2020-06-03	2998618	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2999112	2020-06-03
2999134	2020-06-03
2999242	2020-06-10
2999740	2020-05-27
2999933	2020-05-27
3000408	2020-06-03
3000410	2020-06-03
3000500	2020-05-27
3000607	2020-06-10
3000644	2020-06-03
3001434	2020-06-10
3001922	2020-05-27
3002411	2020-05-27
3002449	2020-05-27
3002519	2020-05-27
3002538	2020-05-27
3002629	2020-06-10
3002820	2020-06-03
3002875	2020-06-10
3002980	2020-06-03
3002986	2020-06-10
3002998	2020-05-27
3002999	2020-05-27
3003074	2020-05-27
3003131	2020-05-27
3003607	2020-05-27
3003733	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3004058	2020-06-10
3004406	2020-05-27
3004656	2020-06-10
3005429	2020-05-27
3005487	2020-06-03
3005717	2020-05-27
3006077	2020-05-27
3006189	2020-06-03
3006623	2020-05-27
3007421	2020-06-03
3008177	2020-06-03
3008229	2020-05-27
3008358	2020-06-10
3008698	2020-05-27
3008937	2020-05-27
3009753	2020-06-03
3009946	2020-06-03
3010006	2020-06-03
3010092	2020-06-03
3010234	2020-06-03
3010456	2020-05-27
3010518	2020-06-10
3011397	2020-05-27
3011450	2020-05-27
3011573	2020-06-10
3012259	2020-06-03
3012681	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3012690	2020-05-27	3016986	2020-06-03
3012925	2020-05-27	3016987	2020-06-03
3012944	2020-06-10	3017267	2020-06-10
3012982	2020-05-27	3017617	2020-06-03
3013018	2020-06-03	3017836	2020-06-10
3013280	2020-06-03	3017953	2020-05-27
3013287	2020-06-03	3018208	2020-05-27
3013392	2020-06-10	3018385	2020-06-10
3013469	2020-06-03	3018565	2020-06-10
3013945	2020-05-27	3019072	2020-06-10
3014400	2020-06-03	3019113	2020-05-27
3014443	2020-06-10	3019218	2020-05-27
3014896	2020-06-03	3019268	2020-05-27
3015192	2020-06-03	3019382	2020-06-03
3015193	2020-06-03	3019490	2020-06-03
3015434	2020-06-03	3019495	2020-06-03
3015546	2020-05-27	3019905	2020-06-03
3015629	2020-06-03	3020617	2020-06-03
3015749	2020-05-27	3020777	2020-06-03
3015972	2020-06-03	3021095	2020-06-03
3016272	2020-05-27	3021134	2020-06-03
3016409	2020-06-03	3021228	2020-05-27
3016449	2020-05-27	3021337	2020-06-03
3016660	2020-06-10	3021367	2020-06-03
3016747	2020-06-10	3021419	2020-06-03
3016748	2020-06-03	3021421	2020-05-27
3016773	2020-06-03	3021488	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3021538	2020-06-03
3021782	2020-06-10
3021838	2020-05-27
3021910	2020-05-27
3022268	2020-05-27
3022441	2020-06-10
3022714	2020-06-03
3022835	2020-06-03
3023236	2020-06-03
3023470	2020-06-10
3023513	2020-06-03
3024099	2020-06-10
3024571	2020-05-27
3024604	2020-06-03
3024661	2020-06-03
3024791	2020-05-27
3024816	2020-06-03
3025090	2020-06-03
3025121	2020-06-10
3025143	2020-06-10
3025393	2020-06-03
3025763	2020-06-10
3025832	2020-05-27
3026790	2020-05-27
3026977	2020-06-03
3027052	2020-05-27
3027224	2020-06-03
3027309	2020-05-27
3027431	2020-05-27
3027593	2020-06-10
3027804	2020-05-27
3028024	2020-06-03
3028029	2020-05-27
3028047	2020-06-03
3028262	2020-05-27
3028444	2020-05-27
3028524	2020-05-27
3028799	2020-06-03
3028840	2020-06-03
3028842	2020-06-03
3028994	2020-06-10
3029065	2020-05-27
3029337	2020-06-10
3029669	2020-05-27
3029683	2020-05-27
3029853	2020-06-03
3029878	2020-05-27
3029917	2020-06-10
3030328	2020-06-10
3030463	2020-05-27
3030595	2020-06-10
3030682	2020-06-03
3031220	2020-05-27
3031732	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3031960	2020-06-10	3038600	2020-06-03
3032053	2020-05-27	3038835	2020-06-03
3032297	2020-05-27	3039149	2020-06-10
3032303	2020-06-10	3039504	2020-06-10
3032341	2020-06-10	3040177	2020-06-03
3032510	2020-06-10	3040332	2020-06-03
3032637	2020-05-27	3040563	2020-06-03
3032753	2020-06-03	3040728	2020-05-27
3032997	2020-06-03	3041083	2020-05-27
3033525	2020-06-10	3041191	2020-06-10
3033701	2020-05-27	3041485	2020-06-03
3034184	2020-06-03	3041533	2020-05-27
3034611	2020-06-03	3041538	2020-06-03
3034762	2020-06-10	3041648	2020-05-27
3034948	2020-05-27	3041677	2020-06-10
3035711	2020-06-03	3041876	2020-06-10
3035751	2020-06-10	3041931	2020-06-10
3035862	2020-05-27	3042131	2020-06-03
3035891	2020-05-27	3042275	2020-05-27
3036248	2020-05-27	3042650	2020-06-10
3036443	2020-06-10	3042748	2020-05-27
3036598	2020-06-10	3043084	2020-06-03
3036616	2020-05-27	3043290	2020-05-27
3036858	2020-05-27	3043440	2020-06-03
3037383	2020-05-27	3043583	2020-06-03
3038150	2020-06-03	3043928	2020-06-03
3038563	2020-05-27	3044045	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3044048	2020-06-10
3044051	2020-05-27
3044218	2020-05-27
3044244	2020-06-10
3044403	2020-05-27
3044424	2020-05-27
3044463	2020-06-10
3044504	2020-06-03
3044826	2020-06-10
3044979	2020-06-03
3045194	2020-06-10
3045394	2020-05-27
3045429	2020-06-03
3045832	2020-06-03
3045833	2020-06-03
3045965	2020-05-27
3045969	2020-05-27
3046237	2020-06-03
3046258	2020-06-03
3046483	2020-06-03
3046519	2020-06-10
3047482	2020-06-10
3047567	2020-06-03
3047647	2020-05-27
3047929	2020-06-10
3048033	2020-05-27
3048157	2020-06-03
3048247	2020-06-10
3048263	2020-05-27
3048271	2020-05-27
3048337	2020-06-10
3048372	2020-06-03
3048793	2020-05-27
3048887	2020-06-03
3048893	2020-06-03
3049094	2020-06-10
3049280	2020-06-03
3049304	2020-06-03
3049590	2020-05-27
3049688	2020-06-03
3049802	2020-06-03
3049889	2020-06-10
3049965	2020-06-03
3050254	2020-06-03
3050559	2020-06-03
3050850	2020-05-27
3050925	2020-06-03
3050926	2020-06-03
3050949	2020-05-27
3051255	2020-05-27
3051319	2020-06-10
3051511	2020-05-27
3051549	2020-06-10
3051593	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3052014	2020-06-10	3057303	2020-06-03
3052028	2020-06-03	3057389	2020-05-27
3052033	2020-06-03	3057979	2020-05-27
3052355	2020-05-27	3058158	2020-06-03
3052506	2020-06-03	3058187	2020-06-03
3053146	2020-06-03	3058236	2020-06-03
3053171	2020-06-10	3058298	2020-05-27
3053287	2020-06-03	3058740	2020-06-03
3053348	2020-06-10	3059008	2020-06-03
3053717	2020-06-10	3059025	2020-06-10
3054096	2020-06-03	3059047	2020-06-03
3054367	2020-06-03	3059238	2020-05-27
3054652	2020-06-10	3059868	2020-06-03
3054728	2020-06-10	3059891	2020-06-10
3054816	2020-05-27	3060165	2020-06-03
3054958	2020-06-03	3060174	2020-05-27
3054964	2020-06-03	3060260	2020-06-10
3055265	2020-05-27	3060395	2020-06-03
3055711	2020-06-03	3060470	2020-06-03
3056019	2020-05-27	3060586	2020-06-10
3056427	2020-06-03	3060878	2020-06-03
3056533	2020-05-27	3060922	2020-05-27
3056718	2020-05-27	3061291	2020-06-10
3056752	2020-06-03	3061392	2020-05-27
3056771	2020-06-10	3061560	2020-06-10
3057099	2020-06-03	3061936	2020-05-27
3057145	2020-06-10	3062165	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3062509	2020-06-03
3062737	2020-06-10
3063317	2020-06-03
3063813	2020-05-27
3063831	2020-06-10
3063941	2020-06-03
3064426	2020-06-10
3064934	2020-06-03
3064976	2020-06-10
3065113	2020-06-10
3065491	2020-06-10
3065754	2020-06-10
3065818	2020-05-27
3065935	2020-05-27
3065959	2020-06-10
3066044	2020-06-10
3066225	2020-06-10
3066456	2020-06-03
3066642	2020-06-03
3066643	2020-05-27
3066655	2020-06-03
3066656	2020-06-03
3067538	2020-05-27
3067568	2020-05-27
3067685	2020-06-03
3067710	2020-06-03
3067897	2020-05-27
3067900	2020-06-10
3067926	2020-06-03
3068056	2020-06-10
3068086	2020-05-27
3068242	2020-05-27
3068493	2020-05-27
3068825	2020-06-10
3069284	2020-06-10
3069333	2020-05-27
3069794	2020-05-27
3069847	2020-06-03
3070213	2020-06-03
3070336	2020-06-03
3070716	2020-05-27
3070782	2020-06-10
3071285	2020-06-03
3071330	2020-06-03
3071913	2020-06-03
3072249	2020-05-27
3072284	2020-06-03
3072536	2020-06-03
3073058	2020-06-10
3073107	2020-05-27
3073256	2020-06-03
3073257	2020-05-27
3073358	2020-05-27
3073505	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3073595	2020-06-10	3078477	2020-06-10
3074087	2020-05-27	3078543	2020-05-27
3074107	2020-05-27	3078597	2020-06-03
3075109	2020-06-03	3078682	2020-05-27
3075199	2020-06-03	3078687	2020-06-03
3075484	2020-05-27	3078711	2020-06-10
3075486	2020-05-27	3078831	2020-06-10
3075579	2020-05-27	3079046	2020-06-03
3075598	2020-06-10	3079297	2020-06-03
3075686	2020-06-10	3079322	2020-06-10
3075889	2020-05-27	3079417	2020-06-03
3076080	2020-06-10	3079432	2020-06-10
3076216	2020-06-03	3079723	2020-05-27
3076231	2020-06-03	3079808	2020-05-27
3076386	2020-06-03	3080023	2020-05-27
3076915	2020-06-03	3080111	2020-05-27
3077692	2020-06-10	3080112	2020-06-03
3077732	2020-06-10	3080117	2020-06-03
3077743	2020-06-10	3080129	2020-06-03
3077849	2020-05-27	3080130	2020-06-03
3077951	2020-06-03	3080274	2020-06-03
3077985	2020-05-27	3080518	2020-06-10
3078019	2020-06-10	3080616	2020-06-03
3078063	2020-06-10	3080681	2020-06-03
3078257	2020-06-10	3080724	2020-06-10
3078345	2020-05-27	3080725	2020-06-10
3078473	2020-06-03	3080833	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3080906	2020-06-03
3081598	2020-06-10
3081615	2020-06-10
3081707	2020-06-03
3081728	2020-06-10
3081757	2020-06-10
3081763	2020-05-27
3081767	2020-06-03
3081974	2020-06-03
3082000	2020-06-10
3082049	2020-06-03
3082249	2020-06-03
3082255	2020-06-03
3082530	2020-06-03
3082689	2020-05-27
3083171	2020-06-03
3083191	2020-06-03
3083231	2020-06-03
3083315	2020-06-03
3083430	2020-05-27
3083595	2020-05-27
3083758	2020-05-27
3083986	2020-05-27
3083988	2020-06-10
3084212	2020-06-10
3084580	2020-06-03
3084609	2020-06-10
3084685	2020-06-10
3084755	2020-06-03
3084904	2020-06-10
3085165	2020-06-10
3085184	2020-05-27
3085211	2020-06-10
3085449	2020-06-03
3085816	2020-06-10
3085923	2020-05-27
3086442	2020-05-27
3086496	2020-06-03
3086684	2020-05-27
3086696	2020-06-10
3087770	2020-05-27
3087797	2020-06-10
3087820	2020-06-03
3088155	2020-06-03
3088505	2020-06-03
3088685	2020-05-27
3088862	2020-06-10
3088955	2020-06-03
3089292	2020-05-27
3089360	2020-05-27
3089459	2020-05-27
3089543	2020-05-27
3089547	2020-05-27
3089555	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3089610	2020-05-27	3093526	2020-06-03
3089781	2020-06-03	3093628	2020-05-27
3090248	2020-06-10	3094007	2020-06-10
3090373	2020-05-27	3094087	2020-06-10
3090416	2020-05-27	3094248	2020-05-27
3090581	2020-05-27	3094282	2020-05-27
3090680	2020-05-27	3094545	2020-06-10
3090850	2020-06-03	3094778	2020-05-27
3091267	2020-05-27	3095092	2020-05-27
3091287	2020-06-03	3095123	2020-06-03
3091421	2020-06-03	3095729	2020-06-10
3091478	2020-06-03	3095828	2020-05-27
3091694	2020-06-03	3096053	2020-06-10
3091791	2020-06-10	3096256	2020-05-27
3091836	2020-05-27	3096568	2020-05-27
3092035	2020-06-10	3097054	2020-06-03
3092166	2020-06-10	3097411	2020-06-03
3092217	2020-06-03	3097595	2020-05-27
3092462	2020-06-10	3098301	2020-06-10
3092694	2020-05-27	3098451	2020-05-27
3092784	2020-05-27	3098491	2020-06-03
3092885	2020-06-03	3098513	2020-05-27
3093227	2020-06-03	3098651	2020-06-03
3093257	2020-06-10	3098682	2020-06-10
3093264	2020-06-10	3099494	2020-05-27
3093295	2020-05-27	3099544	2020-06-10
3093499	2020-06-03	3099553	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3099843	2020-05-27
3100016	2020-06-10
3100105	2020-05-27
3100529	2020-05-27
3100581	2020-06-10
3100631	2020-05-27
3100750	2020-06-10
3100771	2020-05-27
3100818	2020-05-27
3101118	2020-06-03
3101151	2020-06-03
3101942	2020-05-27
3102745	2020-06-10
3102818	2020-06-03
3103078	2020-06-10
3103696	2020-05-27
3103717	2020-06-03
3104342	2020-05-27
3104476	2020-05-27
3104530	2020-05-27
3104554	2020-06-10
3104598	2020-06-03
3104717	2020-05-27
3104733	2020-06-03
3104740	2020-06-03
3104991	2020-06-03
3105310	2020-05-27
3105422	2020-06-10
3105452	2020-06-03
3105459	2020-05-27
3105596	2020-05-27
3105869	2020-05-27
3106225	2020-06-03
3106501	2020-06-03
3106721	2020-06-10
3106734	2020-06-03
3106865	2020-06-10
3106927	2020-06-03
3106956	2020-06-03
3107191	2020-06-10
3107502	2020-06-03
3107538	2020-05-27
3107555	2020-06-03
3107793	2020-06-03
3108064	2020-06-03
3108084	2020-06-03
3108137	2020-06-03
3108162	2020-06-03
3108227	2020-06-10
3108297	2020-06-03
3108333	2020-05-27
3108706	2020-06-03
3108862	2020-06-03
3109175	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3109301	2020-06-03	3114167	2020-05-27
3109348	2020-06-03	3114186	2020-06-10
3110026	2020-06-03	3114740	2020-06-10
3110031	2020-05-27	3114811	2020-06-10
3110038	2020-06-03	3114828	2020-05-27
3110110	2020-06-03	3114829	2020-05-27
3110625	2020-06-10	3114841	2020-06-10
3110703	2020-06-03	3114989	2020-05-27
3110855	2020-05-27	3115254	2020-06-03
3110997	2020-06-03	3115730	2020-05-27
3111037	2020-06-03	3115959	2020-06-03
3111145	2020-06-10	3115971	2020-06-03
3111279	2020-06-03	3116143	2020-05-27
3111431	2020-05-27	3116147	2020-06-10
3111446	2020-06-03	3116271	2020-06-03
3111524	2020-05-27	3116302	2020-06-03
3111655	2020-05-27	3116332	2020-06-10
3111835	2020-06-03	3116512	2020-06-10
3112003	2020-05-27	3116666	2020-06-03
3112032	2020-05-27	3116722	2020-05-27
3112632	2020-05-27	3117034	2020-06-03
3112764	2020-06-10	3117120	2020-05-27
3112870	2020-05-27	3117142	2020-06-10
3112894	2020-05-27	3117188	2020-06-03
3113259	2020-05-27	3117192	2020-05-27
3113670	2020-05-27	3117348	2020-06-03
3114036	2020-06-10	3117454	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3117484	2020-06-03
3117549	2020-05-27
3117582	2020-05-27
3117631	2020-06-03
3117806	2020-06-10
3117871	2020-06-03
3117954	2020-06-10
3118002	2020-06-03
3118073	2020-06-03
3118206	2020-05-27
3118623	2020-05-27
3118652	2020-05-27
3118676	2020-05-27
3119121	2020-06-03
3119316	2020-05-27
3119472	2020-06-03
3119706	2020-06-10
3120118	2020-06-03
3120198	2020-05-27
3120208	2020-06-10
3120442	2020-06-03
3120915	2020-05-27
3121206	2020-06-10
3121233	2020-06-10
3121695	2020-05-27
3121732	2020-06-10
3121939	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3122206	2020-05-27
3122332	2020-05-27
3122347	2020-06-03
3122348	2020-05-27
3122356	2020-06-03
3122422	2020-06-03
3122566	2020-06-10
3122809	2020-06-03
3123045	2020-06-03
3123062	2020-06-03
3123148	2020-05-27
3123227	2020-06-03
3123618	2020-05-27
3123664	2020-06-03
3124102	2020-06-03
3124174	2020-05-27
3124204	2020-06-10
3124471	2020-06-03
3124774	2020-05-27
3124879	2020-06-10
3125044	2020-05-27
3125051	2020-06-03
3125147	2020-06-03
3125277	2020-06-03
3125296	2020-06-10
3125741	2020-06-10
3125774	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3125775	2020-06-03	3128535	2020-06-03
3125811	2020-06-03	3128715	2020-06-03
3125873	2020-06-03	3128864	2020-05-27
3125960	2020-06-03	3128924	2020-06-10
3126061	2020-06-03	3128931	2020-06-10
3126115	2020-06-10	3128995	2020-06-10
3126225	2020-06-03	3129052	2020-06-03
3126452	2020-05-27	3129109	2020-06-10
3126529	2020-05-27	3129172	2020-05-27
3126788	2020-06-03	3129180	2020-06-03
3127008	2020-06-03	3129237	2020-06-10
3127009	2020-06-10	3129255	2020-06-03
3127081	2020-06-03	3129292	2020-06-10
3127242	2020-05-27	3129356	2020-06-03
3127351	2020-06-03	3129461	2020-06-03
3127487	2020-05-27	3129492	2020-06-03
3127545	2020-06-03	3129723	2020-05-27
3127605	2020-06-03	3129747	2020-06-03
3127663	2020-06-03	3129779	2020-06-03
3127675	2020-05-27	3129813	2020-06-03
3127728	2020-06-03	3129835	2020-06-10
3127935	2020-05-27	3129884	2020-06-03
3128029	2020-05-27	3129966	2020-06-03
3128037	2020-05-27	3130161	2020-06-10
3128147	2020-06-03	3130291	2020-05-27
3128188	2020-06-03	3130435	2020-06-03
3128383	2020-06-03	3130934	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3131001	2020-05-27
3131007	2020-06-03
3131087	2020-05-27
3131240	2020-06-10
3131336	2020-06-03
3131569	2020-05-27
3131578	2020-06-03
3131817	2020-06-03
3131921	2020-06-10
3131935	2020-06-03
3131937	2020-05-27
3131993	2020-06-10
3132032	2020-06-10
3132324	2020-06-03
3132371	2020-06-03
3132397	2020-06-03
3132431	2020-05-27
3132435	2020-06-03
3132611	2020-06-03
3132629	2020-06-03
3132732	2020-06-03
3132896	2020-05-27
3133047	2020-06-03
3133717	2020-06-10
3133721	2020-06-03
3133955	2020-06-03
3134014	2020-06-03
3134053	2020-05-27
3134074	2020-06-03
3134107	2020-05-27
3134268	2020-05-27
3134318	2020-06-03
3134364	2020-06-10
3134367	2020-06-03
3134427	2020-06-03
3134482	2020-06-03
3134518	2020-06-10
3134542	2020-06-03
3134551	2020-06-03
3134572	2020-06-10
3134636	2020-06-03
3134672	2020-05-27
3134808	2020-06-10
3134809	2020-06-03
3134810	2020-06-10
3134872	2020-06-10
3134996	2020-06-10
3135294	2020-06-03
3136564	2020-05-27
3136604	2020-05-27
3136608	2020-06-03
3136667	2020-06-10
3136715	2020-06-03
3136874	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3137249	2020-06-03	3141466	2020-06-03
3137266	2020-06-03	3141778	2020-06-03
3137325	2020-06-03	3141822	2020-05-27
3137530	2020-05-27	3141838	2020-05-27
3137560	2020-06-03	3141922	2020-05-27
3137692	2020-06-03	3142286	2020-05-27
3137764	2020-06-10	3142666	2020-06-03
3137807	2020-06-03	3142668	2020-06-03
3138091	2020-06-10	3142853	2020-06-10
3138206	2020-06-10	3143176	2020-05-27
3138238	2020-06-03	3143483	2020-06-10
3138317	2020-06-10	3143544	2020-06-03
3138329	2020-06-03	3143749	2020-05-27
3138362	2020-05-27	3143875	2020-05-27
3138368	2020-06-10	3143914	2020-05-27
3138680	2020-05-27	3143935	2020-06-03
3139151	2020-05-27	3144079	2020-05-27
3139438	2020-05-27	3144224	2020-06-03
3139488	2020-06-10	3144383	2020-06-10
3139716	2020-05-27	3144436	2020-06-10
3139861	2020-05-27	3144517	2020-05-27
3139919	2020-06-03	3144596	2020-06-03
3140001	2020-06-03	3144658	2020-06-10
3140021	2020-05-27	3144849	2020-06-10
3140419	2020-06-03	3145158	2020-05-27
3140816	2020-06-03	3145431	2020-05-27
3141405	2020-06-10	3145572	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3145575	2020-06-10
3146054	2020-06-10
3146303	2020-06-03
3146337	2020-05-27
3146515	2020-05-27
3146541	2020-06-03
3146913	2020-05-27
3147029	2020-06-03
3147311	2020-05-27
3147424	2020-06-03
3147433	2020-05-27
3147924	2020-06-10
3147931	2020-05-27
3148076	2020-06-03
3148409	2020-05-27
3148859	2020-06-03
3149438	2020-05-27
3150143	2020-05-27
3150148	2020-05-27
3150992	2020-05-27
3151166	2020-06-10
3151309	2020-06-03
3151337	2020-05-27
3151928	2020-05-27
3152094	2020-06-03
3152272	2020-06-03
3152447	2020-05-27
3152569	2020-06-10
3152796	2020-06-03
3152825	2020-05-27
3153116	2020-06-10
3153130	2020-06-03
3153691	2020-06-03
3153811	2020-06-03
3153825	2020-06-03
3153845	2020-05-27
3153865	2020-06-03
3154586	2020-05-27
3154920	2020-06-03
3154932	2020-05-27
3155072	2020-05-27
3155085	2020-05-27
3155455	2020-05-27
3155552	2020-05-27
3155553	2020-05-27
3155586	2020-06-03
3155901	2020-06-10
3156058	2020-05-27
3156314	2020-05-27
3156688	2020-06-03
3156724	2020-06-03
3156748	2020-06-03
3156885	2020-06-03
3157010	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3157171	2020-06-03	3162299	2020-05-27
3157173	2020-05-27	3162358	2020-06-03
3157190	2020-05-27	3162448	2020-05-27
3157289	2020-05-27	3162727	2020-05-27
3157653	2020-06-03	3162968	2020-06-03
3157797	2020-05-27	3163113	2020-06-03
3158306	2020-06-03	3163167	2020-06-03
3158706	2020-06-03	3163565	2020-05-27
3159065	2020-05-27	3163775	2020-06-03
3159083	2020-06-03	3163849	2020-06-10
3159106	2020-06-10	3163962	2020-06-10
3159532	2020-06-03	3164238	2020-06-03
3159572	2020-06-03	3164350	2020-05-27
3160187	2020-05-27	3164457	2020-06-10
3160189	2020-05-27	3164578	2020-06-03
3160260	2020-05-27	3164668	2020-06-10
3160276	2020-06-03	3165022	2020-06-03
3160311	2020-06-03	3165028	2020-06-10
3160655	2020-05-27	3165032	2020-05-27
3160735	2020-05-27	3165304	2020-06-03
3161078	2020-05-27	3165377	2020-06-10
3161124	2020-06-03	3165415	2020-06-03
3161149	2020-06-10	3165752	2020-06-03
3161349	2020-05-27	3165942	2020-06-10
3161648	2020-05-27	3165997	2020-05-27
3161652	2020-06-03	3166140	2020-06-03
3161926	2020-06-03	3166624	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3166642	2020-06-03
3166740	2020-06-03
3166787	2020-06-03
3167009	2020-06-10
3167058	2020-05-27
3167080	2020-05-27
3167246	2020-06-03
3167668	2020-05-27
3167677	2020-06-03
3168108	2020-06-10
3168288	2020-06-03
3168374	2020-06-10
3168536	2020-06-10
3168641	2020-06-03
3168837	2020-06-03
3168844	2020-05-27
3169240	2020-05-27
3169362	2020-06-10
3169389	2020-06-03
3169432	2020-05-27
3169526	2020-06-03
3169701	2020-06-10
3169753	2020-06-10
3169784	2020-06-10
3169994	2020-06-10
3170019	2020-06-03
3170026	2020-06-10
3170535	2020-06-10
3170559	2020-06-03
3170638	2020-05-27
3170671	2020-05-27
3171006	2020-05-27
3171041	2020-06-03
3171141	2020-05-27
3171195	2020-06-10
3171198	2020-06-10
3171222	2020-06-03
3171259	2020-05-27
3171347	2020-06-10
3171399	2020-06-03
3171524	2020-06-10
3172283	2020-06-10
3172392	2020-05-27
3172546	2020-06-03
3172781	2020-06-03
3172784	2020-05-27
3173033	2020-06-03
3173236	2020-06-03
3173369	2020-05-27
3173383	2020-06-03
3173473	2020-06-10
3173719	2020-05-27
3173863	2020-06-10
3174214	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3174321	2020-06-03	3178928	2020-06-10
3174327	2020-05-27	3178983	2020-05-27
3174356	2020-06-10	3179079	2020-06-10
3174597	2020-05-27	3179552	2020-06-10
3174690	2020-05-27	3179699	2020-05-27
3174700	2020-05-27	3179795	2020-06-03
3174703	2020-06-03	3179837	2020-06-03
3174943	2020-06-10	3179942	2020-05-27
3175484	2020-05-27	3179996	2020-06-03
3175537	2020-06-03	3180152	2020-06-10
3175655	2020-06-03	3180223	2020-05-27
3175670	2020-05-27	3180488	2020-05-27
3175743	2020-05-27	3180584	2020-05-27
3175967	2020-05-27	3180658	2020-06-03
3176065	2020-06-10	3180876	2020-06-03
3176150	2020-06-03	3181108	2020-05-27
3176162	2020-05-27	3181192	2020-06-10
3176173	2020-06-03	3181315	2020-06-10
3176882	2020-05-27	3181324	2020-05-27
3176941	2020-05-27	3181361	2020-06-10
3176957	2020-06-03	3181659	2020-06-03
3177872	2020-05-27	3181696	2020-06-03
3178265	2020-06-10	3181926	2020-05-27
3178269	2020-05-27	3182012	2020-05-27
3178475	2020-05-27	3182114	2020-05-27
3178804	2020-05-27	3182265	2020-06-03
3178817	2020-06-10	3182388	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3182554	2020-06-10
3182566	2020-05-27
3182621	2020-06-10
3182671	2020-06-03
3182835	2020-05-27
3182939	2020-05-27
3182959	2020-06-10
3183052	2020-06-03
3183080	2020-06-03
3183219	2020-06-10
3183263	2020-05-27
3183407	2020-05-27
3183484	2020-06-10
3183578	2020-06-03
3183790	2020-05-27
3183834	2020-06-03
3183926	2020-05-27
3184050	2020-05-27
3184180	2020-06-10
3184205	2020-05-27
3184237	2020-05-27
3184611	2020-06-03
3184788	2020-05-27
3184818	2020-06-03
3185084	2020-05-27
3185155	2020-05-27
3185276	2020-06-10
3185318	2020-06-03
3185393	2020-05-27
3185434	2020-05-27
3185470	2020-06-03
3185473	2020-06-10
3185593	2020-05-27
3185611	2020-06-10
3185616	2020-06-10
3185738	2020-05-27
3185803	2020-06-03
3185938	2020-06-03
3186212	2020-05-27
3186325	2020-06-03
3186391	2020-05-27
3186538	2020-05-27
3186627	2020-05-27
3186680	2020-06-10
3186857	2020-06-03
3186976	2020-06-10
3187295	2020-06-03
3187440	2020-05-27
3187597	2020-06-03
3187638	2020-05-27
3187684	2020-06-10
3188022	2020-06-03
3188178	2020-05-27
3188376	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3188524	2020-06-03	3191286	2020-06-10
3188693	2020-05-27	3191290	2020-05-27
3188768	2020-05-27	3191483	2020-06-10
3189016	2020-06-03	3191606	2020-05-27
3189145	2020-05-27	3191739	2020-06-10
3189186	2020-05-27	3191813	2020-05-27
3189535	2020-06-10	3191877	2020-06-03
3189586	2020-06-03	3191949	2020-06-10
3189610	2020-06-03	3192221	2020-06-03
3189788	2020-06-10	3192290	2020-05-27
3189895	2020-06-03	3192346	2020-06-10
3189953	2020-06-03	3192362	2020-06-03
3190296	2020-06-10	3192607	2020-05-27
3190452	2020-06-10	3192654	2020-06-03
3190582	2020-06-03	3192662	2020-06-03
3190688	2020-05-27	3193429	2020-06-03
3190689	2020-05-27	3193469	2020-05-27
3190748	2020-06-03	3193669	2020-06-03
3190828	2020-05-27	3193674	2020-06-03
3190837	2020-05-27	3193730	2020-05-27
3190888	2020-06-10	3194173	2020-05-27
3190918	2020-06-10	3194177	2020-05-27
3190984	2020-05-27	3194313	2020-06-10
3191121	2020-05-27	3194498	2020-05-27
3191123	2020-06-03	3194586	2020-05-27
3191185	2020-06-03	3194825	2020-05-27
3191193	2020-05-27	3194995	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3195101	2020-06-10
3195160	2020-06-03
3195204	2020-06-10
3195254	2020-05-27
3195256	2020-06-10
3195264	2020-05-27
3195295	2020-05-27
3195298	2020-06-10
3195330	2020-06-03
3195581	2020-06-10
3195664	2020-05-27
3195690	2020-05-27
3195725	2020-06-03
3195763	2020-06-03
3195796	2020-06-03
3195939	2020-06-03
3196010	2020-06-03
3196212	2020-06-03
3196218	2020-05-27
3196240	2020-06-10
3196965	2020-05-27
3197113	2020-06-03
3197256	2020-06-03
3197363	2020-06-10
3197410	2020-05-27
3197463	2020-06-10
3197862	2020-06-10
3197894	2020-06-03
3197991	2020-05-27
3198690	2020-05-27
3198743	2020-05-27
3198744	2020-06-03
3198940	2020-06-03
3199147	2020-05-27
3199265	2020-05-27
3199536	2020-06-10
3199538	2020-05-27
3199651	2020-06-03
3199693	2020-05-27
3199725	2020-05-27
3199895	2020-05-27
3199915	2020-06-10
3199958	2020-05-27
3200173	2020-06-03
3200186	2020-06-10
3200234	2020-05-27
3200315	2020-05-27
3200327	2020-06-03
3200382	2020-05-27
3200387	2020-06-10
3200536	2020-05-27
3200658	2020-05-27
3200747	2020-05-27
3200754	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3200995	2020-05-27	3203879	2020-06-10
3201059	2020-06-03	3204012	2020-06-03
3201084	2020-06-03	3204183	2020-05-27
3201169	2020-06-03	3204395	2020-05-27
3201210	2020-05-27	3204831	2020-06-03
3201313	2020-05-27	3204877	2020-06-03
3201473	2020-05-27	3204970	2020-06-10
3201738	2020-06-03	3204985	2020-06-03
3201770	2020-06-03	3205020	2020-05-27
3201814	2020-06-10	3205055	2020-05-27
3201982	2020-05-27	3205115	2020-05-27
3202025	2020-05-27	3205134	2020-05-27
3202036	2020-05-27	3205327	2020-06-03
3202184	2020-06-03	3205405	2020-05-27
3202457	2020-05-27	3205551	2020-05-27
3202519	2020-06-10	3205584	2020-06-03
3202521	2020-05-27	3206034	2020-05-27
3202602	2020-05-27	3206275	2020-06-10
3202611	2020-05-27	3206344	2020-06-03
3202768	2020-05-27	3206355	2020-05-27
3202787	2020-06-10	3206356	2020-06-10
3202883	2020-06-10	3206557	2020-06-03
3202926	2020-06-03	3206726	2020-05-27
3203584	2020-06-03	3206792	2020-05-27
3203659	2020-06-10	3207028	2020-05-27
3203671	2020-05-27	3207163	2020-05-27
3203753	2020-05-27	3207356	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3207574	2020-05-27
3207621	2020-06-03
3208223	2020-06-03
3208454	2020-06-03
3208788	2020-06-03
3208954	2020-05-27
3208975	2020-06-10
3209064	2020-05-27
3209168	2020-06-10
3209219	2020-06-10
3209233	2020-05-27
3209236	2020-06-10
3209240	2020-06-03
3209395	2020-06-03
3209464	2020-05-27
3209534	2020-06-03
3209664	2020-06-03
3209677	2020-05-27
3209789	2020-05-27
3209898	2020-06-03
3210146	2020-06-10
3210205	2020-05-27
3210285	2020-05-27
3210303	2020-05-27
3210347	2020-06-03
3210437	2020-05-27
3210479	2020-06-10
3210691	2020-05-27
3210916	2020-06-03
3211109	2020-06-10
3211180	2020-05-27
3211419	2020-06-03
3211478	2020-06-03
3211920	2020-06-03
3211965	2020-06-10
3212088	2020-06-10
3212154	2020-06-03
3212299	2020-05-27
3212305	2020-06-10
3212318	2020-05-27
3212663	2020-05-27
3212830	2020-05-27
3212879	2020-05-27
3213013	2020-06-10
3213045	2020-05-27
3213100	2020-06-03
3213136	2020-06-03
3213199	2020-06-03
3213297	2020-05-27
3213305	2020-06-10
3213333	2020-06-10
3213386	2020-05-27
3213469	2020-06-10
3213470	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3213483	2020-06-10	3217664	2020-06-03
3213589	2020-06-03	3217760	2020-06-10
3213602	2020-05-27	3217784	2020-06-10
3213951	2020-06-03	3218224	2020-05-27
3214135	2020-06-03	3218240	2020-05-27
3214535	2020-06-03	3218260	2020-06-03
3214822	2020-05-27	3218338	2020-06-10
3214841	2020-06-10	3218528	2020-06-03
3215067	2020-06-10	3218827	2020-05-27
3215090	2020-05-27	3218930	2020-05-27
3215270	2020-05-27	3218968	2020-06-10
3215272	2020-05-27	3219137	2020-06-03
3215363	2020-06-10	3219268	2020-06-03
3215562	2020-06-10	3219288	2020-06-10
3215713	2020-06-10	3219435	2020-06-03
3215814	2020-06-10	3219620	2020-05-27
3216006	2020-06-10	3219646	2020-06-03
3216185	2020-05-27	3219779	2020-05-27
3216238	2020-06-03	3219893	2020-05-27
3216613	2020-05-27	3219937	2020-06-03
3216792	2020-05-27	3220173	2020-06-10
3217094	2020-05-27	3220204	2020-05-27
3217226	2020-06-10	3220408	2020-06-03
3217235	2020-06-10	3220491	2020-06-10
3217305	2020-05-27	3220606	2020-06-03
3217356	2020-05-27	3220685	2020-05-27
3217491	2020-06-10	3220690	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3220704	2020-06-03
3220858	2020-05-27
3221017	2020-06-03
3221070	2020-06-03
3221080	2020-05-27
3221219	2020-06-10
3221372	2020-06-10
3221477	2020-06-03
3221480	2020-06-10
3221613	2020-05-27
3221703	2020-05-27
3221898	2020-05-27
3222052	2020-06-03
3222069	2020-05-27
3222119	2020-06-03
3222320	2020-05-27
3222427	2020-06-03
3222452	2020-05-27
3222662	2020-06-03
3222852	2020-06-10
3222878	2020-05-27
3223044	2020-06-10
3223093	2020-06-10
3223237	2020-05-27
3223577	2020-05-27
3223582	2020-06-03
3223611	2020-06-03
3223734	2020-06-10
3223790	2020-05-27
3223898	2020-05-27
3224073	2020-06-03
3224125	2020-05-27
3224553	2020-05-27
3224695	2020-06-10
3224701	2020-06-10
3224968	2020-05-27
3224992	2020-06-10
3225003	2020-06-03
3225013	2020-06-03
3225051	2020-06-10
3225053	2020-06-03
3225055	2020-05-27
3225298	2020-06-03
3225428	2020-05-27
3225522	2020-06-10
3225532	2020-05-27
3225626	2020-06-10
3225646	2020-06-03
3225688	2020-06-03
3225696	2020-06-03
3225728	2020-06-10
3225805	2020-06-10
3225891	2020-06-03
3226264	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3226355	2020-05-27	3229705	2020-06-10
3226456	2020-06-03	3229845	2020-05-27
3226478	2020-05-27	3229865	2020-06-03
3226521	2020-05-27	3229890	2020-05-27
3226581	2020-06-10	3229904	2020-05-27
3226594	2020-06-03	3229932	2020-06-03
3226714	2020-06-03	3229939	2020-06-10
3226782	2020-06-03	3229978	2020-05-27
3226875	2020-05-27	3230061	2020-05-27
3226971	2020-06-10	3230245	2020-06-10
3227000	2020-06-03	3230412	2020-06-10
3227183	2020-06-10	3230485	2020-05-27
3227253	2020-06-10	3230629	2020-06-03
3227567	2020-06-03	3230721	2020-06-03
3227979	2020-05-27	3230990	2020-06-03
3228018	2020-06-03	3231033	2020-05-27
3228026	2020-05-27	3231045	2020-05-27
3228261	2020-05-27	3231072	2020-06-10
3228331	2020-05-27	3231086	2020-06-03
3228476	2020-06-03	3231133	2020-05-27
3228851	2020-05-27	3231285	2020-06-10
3228936	2020-06-03	3231299	2020-05-27
3229038	2020-05-27	3231555	2020-05-27
3229166	2020-06-10	3231580	2020-06-10
3229210	2020-06-03	3231600	2020-05-27
3229216	2020-06-03	3231634	2020-05-27
3229538	2020-06-10	3231638	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3231668	2020-06-03
3231822	2020-05-27
3231868	2020-05-27
3231933	2020-06-03
3231984	2020-06-03
3232014	2020-05-27
3232078	2020-06-03
3232134	2020-05-27
3232185	2020-06-03
3232440	2020-05-27
3232467	2020-06-10
3232498	2020-05-27
3232579	2020-06-10
3232694	2020-06-03
3232793	2020-05-27
3232815	2020-06-10
3233135	2020-06-10
3233149	2020-06-03
3233461	2020-05-27
3233516	2020-06-03
3233616	2020-05-27
3233699	2020-05-27
3233735	2020-06-10
3233985	2020-06-10
3234061	2020-05-27
3234093	2020-05-27
3234099	2020-06-03
3234123	2020-06-03
3234134	2020-05-27
3234211	2020-06-03
3234408	2020-05-27
3234431	2020-05-27
3234481	2020-05-27
3234989	2020-05-27
3235055	2020-05-27
3235058	2020-05-27
3235114	2020-05-27
3235232	2020-05-27
3235233	2020-05-27
3235422	2020-06-03
3235456	2020-06-10
3235774	2020-06-10
3235803	2020-06-03
3235885	2020-05-27
3235921	2020-06-03
3236116	2020-06-03
3236230	2020-05-27
3236645	2020-06-03
3236651	2020-06-10
3236678	2020-06-10
3236684	2020-06-10
3236745	2020-05-27
3236791	2020-05-27
3237056	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3237098	2020-06-10	3239862	2020-06-03
3237155	2020-06-10	3240012	2020-06-10
3237289	2020-05-27	3240204	2020-06-03
3237394	2020-06-03	3240256	2020-06-03
3237557	2020-06-10	3240274	2020-06-03
3237602	2020-06-10	3240386	2020-05-27
3237819	2020-05-27	3240400	2020-05-27
3238080	2020-06-03	3240587	2020-05-27
3238134	2020-06-03	3240724	2020-05-27
3238205	2020-05-27	3240773	2020-06-03
3238240	2020-06-10	3240833	2020-06-03
3238400	2020-06-10	3241431	2020-06-10
3238452	2020-06-03	3241522	2020-05-27
3238566	2020-05-27	3241739	2020-06-03
3238575	2020-06-03	3241787	2020-05-27
3238834	2020-06-10	3241971	2020-06-10
3238874	2020-06-10	3242109	2020-05-27
3238913	2020-06-03	3242191	2020-05-27
3239033	2020-06-10	3242272	2020-06-10
3239054	2020-06-10	3242644	2020-05-27
3239471	2020-05-27	3242821	2020-06-10
3239506	2020-06-10	3242850	2020-06-10
3239513	2020-06-10	3242901	2020-06-03
3239542	2020-06-03	3242947	2020-05-27
3239601	2020-05-27	3243091	2020-05-27
3239717	2020-05-27	3243373	2020-06-03
3239851	2020-06-03	3243383	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3243421	2020-06-03
3243436	2020-05-27
3243503	2020-05-27
3243520	2020-06-10
3243521	2020-05-27
3243598	2020-06-10
3243667	2020-06-10
3243932	2020-06-03
3244178	2020-06-03
3244457	2020-06-03
3244501	2020-05-27
3244744	2020-05-27
3245043	2020-06-10
3245166	2020-05-27
3245259	2020-06-10
3245308	2020-05-27
3245318	2020-05-27
3245411	2020-05-27
3245559	2020-06-10
3245643	2020-05-27
3245844	2020-05-27
3245847	2020-06-10
3246055	2020-06-03
3246082	2020-06-10
3246544	2020-06-03
3246665	2020-06-03
3246954	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3247063	2020-06-03
3247080	2020-06-03
3247208	2020-05-27
3247373	2020-05-27
3247493	2020-05-27
3247668	2020-05-27
3247771	2020-06-10
3247985	2020-05-27
3248050	2020-06-03
3248250	2020-05-27
3248349	2020-06-10
3248356	2020-06-03
3248357	2020-06-10
3248816	2020-06-03
3248927	2020-06-03
3249010	2020-06-03
3249157	2020-05-27
3249221	2020-06-10
3249267	2020-05-27
3249355	2020-06-03
3249693	2020-06-03
3249907	2020-06-10
3250069	2020-06-10
3250091	2020-05-27
3250181	2020-06-03
3250221	2020-05-27
3250493	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3250517	2020-06-10	3254867	2020-06-03
3250629	2020-05-27	3254946	2020-05-27
3250735	2020-06-03	3255085	2020-06-10
3250739	2020-06-03	3255329	2020-05-27
3251000	2020-05-27	3255466	2020-06-10
3251142	2020-05-27	3255744	2020-06-10
3251271	2020-05-27	3255792	2020-06-10
3251318	2020-05-27	3255830	2020-06-03
3251475	2020-06-03	3255864	2020-05-27
3251752	2020-06-03	3255952	2020-06-03
3251888	2020-05-27	3255953	2020-06-03
3251904	2020-06-10	3256084	2020-06-03
3251957	2020-06-10	3256236	2020-05-27
3252291	2020-06-10	3256412	2020-06-10
3252356	2020-06-03	3256526	2020-05-27
3252584	2020-06-03	3256670	2020-05-27
3253135	2020-06-03	3256749	2020-05-27
3253223	2020-06-03	3257038	2020-05-27
3253231	2020-06-10	3257156	2020-06-10
3253233	2020-05-27	3257184	2020-05-27
3253592	2020-06-03	3257326	2020-06-03
3253596	2020-06-03	3257652	2020-05-27
3253987	2020-06-03	3257959	2020-06-03
3254093	2020-05-27	3257967	2020-06-10
3254400	2020-06-03	3258115	2020-06-03
3254436	2020-05-27	3258151	2020-05-27
3254836	2020-06-10	3258156	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3258281	2020-05-27
3258342	2020-06-10
3258343	2020-06-03
3258640	2020-06-03
3258739	2020-06-10
3259050	2020-06-10
3259205	2020-05-27
3259275	2020-06-10
3259299	2020-06-03
3259381	2020-05-27
3259398	2020-06-10
3259530	2020-05-27
3259701	2020-06-03
3259725	2020-06-10
3259862	2020-05-27
3259906	2020-06-10
3260245	2020-05-27
3260528	2020-06-10
3260917	2020-06-10
3261154	2020-06-03
3261200	2020-06-10
3261295	2020-06-03
3261296	2020-06-03
3261472	2020-06-03
3261477	2020-06-03
3261537	2020-06-03
3261562	2020-05-27
3261634	2020-05-27
3261652	2020-06-10
3261897	2020-05-27
3262099	2020-06-10
3262141	2020-05-27
3262165	2020-06-03
3262625	2020-06-03
3262761	2020-06-10
3262813	2020-06-03
3263437	2020-06-03
3263527	2020-05-27
3263564	2020-06-10
3263836	2020-06-10
3263959	2020-05-27
3264097	2020-05-27
3264157	2020-06-10
3264185	2020-06-03
3264187	2020-06-10
3264218	2020-05-27
3264603	2020-05-27
3264696	2020-05-27
3264859	2020-05-27
3265020	2020-06-10
3265169	2020-06-10
3265181	2020-06-10
3265238	2020-06-10
3265262	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3265267	2020-05-27	3268394	2020-05-27
3265381	2020-06-10	3268448	2020-06-03
3265468	2020-06-10	3268474	2020-05-27
3265949	2020-06-03	3268481	2020-05-27
3265988	2020-06-10	3268518	2020-06-03
3266092	2020-06-03	3268622	2020-06-03
3266241	2020-06-03	3269026	2020-05-27
3266407	2020-05-27	3269035	2020-06-10
3266408	2020-06-10	3269228	2020-06-03
3266492	2020-06-03	3269288	2020-06-03
3266652	2020-06-03	3269389	2020-05-27
3266717	2020-06-03	3269416	2020-05-27
3266779	2020-06-03	3269513	2020-06-10
3267178	2020-06-10	3269523	2020-06-03
3267195	2020-06-10	3269600	2020-06-03
3267228	2020-05-27	3269649	2020-05-27
3267272	2020-06-10	3269684	2020-06-03
3267368	2020-06-03	3269708	2020-06-10
3267445	2020-06-03	3269806	2020-05-27
3267552	2020-05-27	3269880	2020-06-10
3267586	2020-06-03	3269937	2020-06-10
3267656	2020-06-03	3270069	2020-06-03
3267799	2020-06-10	3270267	2020-06-03
3267828	2020-06-03	3270310	2020-06-10
3268147	2020-05-27	3270369	2020-05-27
3268178	2020-06-10	3270654	2020-06-03
3268352	2020-06-10	3270757	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3270776	2020-05-27
3270987	2020-05-27
3271094	2020-06-03
3271203	2020-06-03
3271234	2020-05-27
3271374	2020-06-03
3271724	2020-05-27
3271748	2020-06-03
3271907	2020-06-03
3272152	2020-06-03
3272306	2020-06-10
3272522	2020-05-27
3272762	2020-06-10
3273077	2020-06-03
3273178	2020-05-27
3273206	2020-06-10
3273453	2020-05-27
3273509	2020-06-10
3273578	2020-06-03
3273637	2020-06-10
3273772	2020-06-03
3273862	2020-05-27
3274025	2020-05-27
3274115	2020-06-03
3274258	2020-05-27
3274307	2020-06-10
3274529	2020-05-27
3274661	2020-06-10
3274848	2020-06-10
3274884	2020-05-27
3275063	2020-05-27
3275072	2020-05-27
3275105	2020-06-10
3275121	2020-06-10
3275197	2020-05-27
3275241	2020-06-10
3275304	2020-06-03
3275699	2020-05-27
3275801	2020-05-27
3275867	2020-06-10
3275955	2020-05-27
3276090	2020-06-10
3276237	2020-05-27
3276281	2020-06-03
3276628	2020-05-27
3276644	2020-06-10
3276704	2020-05-27
3276750	2020-06-03
3276803	2020-06-10
3276828	2020-05-27
3276928	2020-06-03
3276979	2020-06-03
3277224	2020-06-03
3277243	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3277300	2020-06-10	3279712	2020-06-03
3277365	2020-05-27	3279936	2020-06-03
3277484	2020-06-03	3280196	2020-05-27
3277616	2020-05-27	3280276	2020-06-03
3277629	2020-06-03	3280338	2020-06-10
3277810	2020-05-27	3280348	2020-06-03
3277906	2020-06-10	3280470	2020-06-10
3277978	2020-06-10	3280507	2020-05-27
3278079	2020-06-03	3280509	2020-05-27
3278363	2020-06-10	3280587	2020-06-10
3278495	2020-06-03	3280654	2020-06-10
3278521	2020-06-03	3280790	2020-06-10
3278534	2020-06-03	3280794	2020-05-27
3278578	2020-05-27	3281041	2020-06-10
3278633	2020-06-10	3281078	2020-06-03
3278669	2020-06-10	3281144	2020-05-27
3278845	2020-06-03	3281296	2020-05-27
3278877	2020-06-03	3281299	2020-06-03
3278907	2020-06-03	3281301	2020-06-03
3278997	2020-06-10	3281328	2020-06-03
3279199	2020-06-03	3281339	2020-06-03
3279260	2020-05-27	3281387	2020-06-10
3279319	2020-06-10	3281421	2020-05-27
3279455	2020-06-03	3281655	2020-06-03
3279481	2020-06-10	3281669	2020-05-27
3279569	2020-06-10	3281808	2020-06-03
3279600	2020-05-27	3281874	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3281948	2020-06-10
3282106	2020-06-10
3282139	2020-06-10
3282147	2020-06-10
3282423	2020-06-03
3282499	2020-05-27
3282504	2020-06-03
3282732	2020-06-03
3282760	2020-06-03
3282806	2020-05-27
3282842	2020-06-10
3282843	2020-06-10
3282864	2020-06-03
3282912	2020-06-10
3282964	2020-06-03
3282977	2020-06-10
3283020	2020-06-03
3283142	2020-06-03
3283211	2020-06-03
3283307	2020-06-03
3283313	2020-06-10
3283351	2020-06-10
3283354	2020-06-03
3283432	2020-05-27
3283537	2020-06-03
3283571	2020-06-03
3283581	2020-06-10
3283689	2020-06-10
3283705	2020-06-10
3283729	2020-06-10
3283871	2020-06-03
3283888	2020-06-10
3283954	2020-06-10
3283961	2020-06-03
3283969	2020-05-27
3284008	2020-06-10
3284086	2020-05-27
3284096	2020-06-03
3284112	2020-06-10
3284125	2020-06-03
3284140	2020-06-03
3284159	2020-05-27
3284168	2020-06-03
3284239	2020-06-03
3284253	2020-06-03
3284312	2020-06-03
3284410	2020-06-03
3284482	2020-06-03
3284504	2020-06-03
3284632	2020-06-03
3284718	2020-06-10
3284935	2020-06-10
3285033	2020-06-10
3285105	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3285131	2020-06-10	3287888	2020-05-27
3285328	2020-06-03	3288084	2020-06-10
3285348	2020-06-03	3288094	2020-06-10
3285371	2020-06-10	3288270	2020-06-03
3285396	2020-06-03	3288278	2020-05-27
3285609	2020-05-27	3288286	2020-05-27
3285835	2020-06-03	3288316	2020-06-03
3285893	2020-06-03	3288321	2020-06-03
3286066	2020-06-10	3288610	2020-06-10
3286190	2020-06-03	3288723	2020-06-10
3286368	2020-06-03	3288724	2020-06-03
3286374	2020-06-03	3288816	2020-06-10
3286388	2020-06-03	3288879	2020-06-10
3286389	2020-06-03	3288986	2020-06-10
3286449	2020-06-03	3289045	2020-05-27
3286484	2020-06-10	3289258	2020-06-10
3286511	2020-06-10	3289289	2020-06-03
3286835	2020-06-03	3289329	2020-06-03
3286840	2020-06-10	3289349	2020-06-03
3286922	2020-06-10	3289813	2020-06-03
3286950	2020-06-03	3290365	2020-05-27
3287022	2020-06-03	3290575	2020-06-10
3287321	2020-06-03	3290644	2020-06-03
3287565	2020-05-27	3290736	2020-05-27
3287738	2020-06-03	3290751	2020-06-10
3287746	2020-06-10	3290959	2020-05-27
3287847	2020-06-10	3291116	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3291231	2020-06-10
3291287	2020-06-10
3291366	2020-06-03
3291402	2020-06-03
3291420	2020-05-27
3291511	2020-05-27
3291591	2020-06-03
3292244	2020-06-03
3292308	2020-06-10
3292499	2020-06-03
3292587	2020-05-27
3292882	2020-06-10
3292901	2020-05-27
3292915	2020-06-10
3292991	2020-05-27
3293131	2020-05-27
3293418	2020-06-10
3293419	2020-05-27
3293428	2020-06-03
3293430	2020-06-10
3293510	2020-05-27
3293748	2020-05-27
3293953	2020-05-27
3294515	2020-06-03
3294673	2020-06-03
3294924	2020-06-10
3294958	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3295022	2020-06-03
3295084	2020-06-03
3295457	2020-06-03
3295762	2020-06-03
3295897	2020-05-27
3295978	2020-06-10
3295979	2020-06-03
3296377	2020-06-10
3296452	2020-05-27
3296486	2020-05-27
3296555	2020-05-27
3296590	2020-06-03
3296804	2020-06-03
3297081	2020-06-10
3297196	2020-06-03
3297214	2020-05-27
3297341	2020-05-27
3297506	2020-06-10
3297701	2020-06-10
3297868	2020-06-03
3297905	2020-05-27
3298095	2020-05-27
3298213	2020-06-10
3298231	2020-05-27
3298263	2020-06-10
3298338	2020-06-10
3298363	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3298444	2020-06-03	3300571	2020-05-27
3298582	2020-06-03	3300590	2020-05-27
3298597	2020-06-03	3300680	2020-06-03
3298598	2020-06-03	3300836	2020-06-10
3298694	2020-05-27	3300854	2020-06-10
3298708	2020-06-10	3301054	2020-06-03
3298852	2020-06-10	3301066	2020-05-27
3298902	2020-05-27	3301235	2020-06-03
3298985	2020-06-03	3301519	2020-06-03
3299026	2020-05-27	3301538	2020-06-03
3299270	2020-05-27	3301551	2020-06-10
3299278	2020-06-03	3301748	2020-06-03
3299337	2020-05-27	3301773	2020-06-03
3299480	2020-06-03	3301828	2020-06-10
3299495	2020-06-03	3301870	2020-06-03
3299496	2020-06-03	3301955	2020-05-27
3299506	2020-06-10	3302131	2020-05-27
3299640	2020-06-10	3302160	2020-06-03
3299675	2020-06-03	3302167	2020-06-03
3299770	2020-06-03	3302217	2020-06-03
3299776	2020-06-03	3302366	2020-05-27
3299872	2020-06-10	3302617	2020-05-27
3300207	2020-06-03	3303124	2020-06-03
3300248	2020-06-10	3303337	2020-05-27
3300443	2020-05-27	3303518	2020-06-10
3300532	2020-06-10	3303563	2020-05-27
3300536	2020-06-10	3303619	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3303768	2020-05-27
3304079	2020-06-03
3304184	2020-05-27
3304248	2020-05-27
3304583	2020-05-27
3304700	2020-06-10
3304826	2020-06-03
3304942	2020-06-03
3305140	2020-06-10
3305222	2020-06-03
3305225	2020-05-27
3305518	2020-06-10
3305522	2020-05-27
3305548	2020-06-03
3305614	2020-06-03
3306138	2020-05-27
3306505	2020-06-03
3306507	2020-06-03
3306512	2020-06-03
3306866	2020-06-03
3307090	2020-06-03
3307209	2020-05-27
3307522	2020-05-27
3307593	2020-05-27
3307620	2020-05-27
3307724	2020-06-10
3307770	2020-05-27
3307855	2020-06-03
3307970	2020-05-27
3308070	2020-06-10
3308209	2020-05-27
3308390	2020-05-27
3308493	2020-06-03
3308525	2020-06-03
3308622	2020-06-10
3308841	2020-06-10
3308922	2020-06-10
3308959	2020-06-03
3309101	2020-06-03
3309258	2020-06-03
3309515	2020-05-27
3309608	2020-05-27
3309705	2020-06-03
3309745	2020-05-27
3309838	2020-06-03
3309873	2020-05-27
3309882	2020-06-03
3309905	2020-06-10
3310121	2020-06-10
3310322	2020-06-03
3311030	2020-06-03
3311213	2020-05-27
3311542	2020-05-27
3311577	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3311669	2020-06-10	3314669	2020-05-27
3311709	2020-06-03	3314735	2020-05-27
3311899	2020-06-03	3314740	2020-05-27
3312041	2020-05-27	3314775	2020-06-10
3312190	2020-05-27	3314801	2020-05-27
3312316	2020-06-10	3314910	2020-05-27
3312319	2020-06-10	3314989	2020-05-27
3312524	2020-06-03	3315087	2020-05-27
3312723	2020-05-27	3315138	2020-05-27
3313132	2020-05-27	3315284	2020-06-03
3313256	2020-06-03	3315368	2020-05-27
3313328	2020-05-27	3315399	2020-06-10
3313762	2020-06-10	3315471	2020-06-03
3313767	2020-05-27	3315624	2020-06-10
3313870	2020-06-03	3315687	2020-05-27
3313877	2020-06-03	3315726	2020-06-03
3313895	2020-06-03	3315983	2020-06-03
3314092	2020-05-27	3316047	2020-05-27
3314139	2020-05-27	3316343	2020-05-27
3314156	2020-06-10	3316600	2020-05-27
3314185	2020-06-10	3316735	2020-05-27
3314201	2020-06-03	3316768	2020-05-27
3314225	2020-05-27	3317063	2020-06-03
3314297	2020-06-03	3317193	2020-06-03
3314305	2020-06-10	3317226	2020-05-27
3314620	2020-05-27	3317304	2020-06-03
3314628	2020-05-27	3317312	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3317391	2020-06-10
3317464	2020-06-10
3317530	2020-06-03
3317542	2020-05-27
3317552	2020-05-27
3317606	2020-06-10
3317634	2020-06-10
3318028	2020-05-27
3318498	2020-05-27
3318525	2020-06-10
3319130	2020-05-27
3319293	2020-05-27
3319563	2020-06-10
3319843	2020-06-10
3320023	2020-06-03
3320151	2020-06-03
3320632	2020-06-03
3320781	2020-06-10
3320919	2020-05-27
3321017	2020-06-03
3321137	2020-06-10
3321595	2020-06-03
3321722	2020-06-03
3322015	2020-06-03
3322049	2020-06-03
3322054	2020-06-03
3322099	2020-06-10
3322129	2020-05-27
3322220	2020-06-03
3322421	2020-06-10
3322672	2020-05-27
3322935	2020-05-27
3323227	2020-06-03
3323252	2020-06-03
3323363	2020-05-27
3323486	2020-05-27
3323489	2020-06-03
3323528	2020-05-27
3323614	2020-05-27
3323779	2020-06-03
3323896	2020-05-27
3323998	2020-05-27
3324063	2020-06-03
3324151	2020-05-27
3324718	2020-06-10
3324724	2020-06-03
3324762	2020-06-10
3324811	2020-05-27
3324921	2020-06-03
3324973	2020-06-03
3325554	2020-05-27
3325559	2020-05-27
3325562	2020-06-03
3325618	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3325642	2020-05-27	3328156	2020-06-03
3325654	2020-06-10	3328234	2020-05-27
3325723	2020-05-27	3328250	2020-05-27
3325732	2020-06-10	3328296	2020-06-10
3325923	2020-06-03	3328617	2020-06-10
3326175	2020-06-03	3328639	2020-06-03
3326229	2020-05-27	3328692	2020-05-27
3326406	2020-05-27	3328746	2020-06-03
3326452	2020-06-10	3328751	2020-05-27
3326458	2020-06-10	3328777	2020-06-10
3326586	2020-05-27	3328818	2020-06-03
3326684	2020-06-10	3328859	2020-06-03
3326695	2020-06-10	3328959	2020-06-03
3326707	2020-06-03	3329225	2020-06-03
3326724	2020-06-03	3329226	2020-06-10
3326805	2020-05-27	3329459	2020-06-03
3326978	2020-06-10	3329589	2020-05-27
3327007	2020-06-03	3329638	2020-05-27
3327059	2020-05-27	3329686	2020-06-10
3327231	2020-06-03	3329716	2020-06-03
3327261	2020-06-03	3329722	2020-06-03
3327462	2020-05-27	3329740	2020-05-27
3327578	2020-06-03	3329851	2020-06-10
3327749	2020-06-10	3330117	2020-05-27
3328113	2020-05-27	3330133	2020-05-27
3328128	2020-05-27	3330156	2020-06-10
3328140	2020-05-27	3330259	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3330429	2020-05-27
3330443	2020-06-10
3330668	2020-06-10
3330702	2020-05-27
3330721	2020-06-03
3330771	2020-06-03
3330772	2020-06-03
3331049	2020-06-03
3331365	2020-05-27
3331440	2020-06-10
3331458	2020-05-27
3331706	2020-06-03
3331803	2020-06-03
3332121	2020-06-10
3332122	2020-06-03
3332175	2020-06-10
3332280	2020-06-03
3332523	2020-05-27
3332573	2020-06-10
3332702	2020-05-27
3332715	2020-06-03
3332833	2020-06-03
3333067	2020-05-27
3333302	2020-06-10
3333493	2020-06-10
3333528	2020-05-27
3333673	2020-06-10
3333704	2020-06-03
3333733	2020-06-03
3333906	2020-06-10
3334228	2020-06-03
3334301	2020-06-10
3334523	2020-05-27
3334768	2020-05-27
3334780	2020-06-03
3334801	2020-05-27
3334900	2020-06-03
3334915	2020-06-03
3335016	2020-05-27
3335069	2020-05-27
3335087	2020-05-27
3335287	2020-06-10
3335349	2020-06-10
3335573	2020-06-03
3335799	2020-05-27
3335809	2020-05-27
3335898	2020-06-10
3335899	2020-06-03
3335976	2020-06-03
3336065	2020-05-27
3336083	2020-05-27
3336160	2020-05-27
3336198	2020-05-27
3336205	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3336340	2020-06-10	3339351	2020-06-10
3336477	2020-05-27	3339369	2020-06-03
3336578	2020-05-27	3339443	2020-06-03
3337058	2020-06-03	3339462	2020-05-27
3337077	2020-05-27	3339693	2020-06-10
3337101	2020-05-27	3339814	2020-06-03
3337113	2020-05-27	3339875	2020-06-03
3337264	2020-05-27	3340019	2020-06-10
3337324	2020-06-03	3340109	2020-06-03
3337366	2020-06-03	3340417	2020-06-03
3337603	2020-05-27	3340512	2020-06-03
3338024	2020-05-27	3340522	2020-06-03
3338075	2020-06-10	3340602	2020-06-03
3338126	2020-06-10	3340704	2020-06-10
3338133	2020-06-03	3340725	2020-05-27
3338437	2020-05-27	3340736	2020-06-03
3338529	2020-06-03	3340838	2020-05-27
3338678	2020-06-03	3340878	2020-05-27
3338701	2020-06-10	3341298	2020-06-03
3338726	2020-05-27	3341317	2020-05-27
3338883	2020-06-03	3341347	2020-06-10
3338899	2020-06-03	3341592	2020-06-10
3339019	2020-05-27	3341635	2020-05-27
3339156	2020-06-03	3341763	2020-05-27
3339184	2020-06-03	3341784	2020-05-27
3339195	2020-06-10	3341975	2020-06-03
3339235	2020-06-03	3341988	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3342039	2020-05-27
3342048	2020-05-27
3342138	2020-05-27
3342211	2020-06-10
3342236	2020-05-27
3342309	2020-05-27
3342488	2020-06-10
3342591	2020-05-27
3342885	2020-06-03
3342966	2020-06-03
3343007	2020-05-27
3343008	2020-06-03
3343081	2020-06-03
3343352	2020-06-03
3343665	2020-06-10
3343666	2020-06-03
3343789	2020-06-10
3343970	2020-05-27
3344028	2020-06-03
3344080	2020-06-03
3344086	2020-05-27
3344389	2020-06-10
3344408	2020-05-27
3344525	2020-05-27
3345080	2020-06-03
3345113	2020-06-10
3345332	2020-05-27
3345570	2020-06-10
3345636	2020-05-27
3345680	2020-05-27
3345700	2020-06-03
3345823	2020-06-10
3345978	2020-06-03
3346048	2020-06-03
3346105	2020-06-10
3346129	2020-06-10
3346224	2020-05-27
3346324	2020-06-03
3346355	2020-06-10
3346570	2020-06-10
3346758	2020-06-10
3346807	2020-06-03
3346855	2020-06-03
3346921	2020-06-10
3347118	2020-06-03
3347138	2020-05-27
3347265	2020-06-03
3347370	2020-06-03
3347441	2020-06-10
3347523	2020-06-10
3347577	2020-06-03
3347721	2020-06-10
3348083	2020-06-10
3348087	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3348209	2020-06-03	3350274	2020-06-10
3348224	2020-06-03	3350440	2020-06-10
3348337	2020-06-10	3350494	2020-06-10
3348338	2020-06-10	3350523	2020-06-10
3348477	2020-06-10	3350541	2020-06-03
3348645	2020-06-03	3350604	2020-05-27
3348666	2020-06-03	3350759	2020-05-27
3348708	2020-06-10	3350767	2020-06-03
3348759	2020-06-03	3350804	2020-05-27
3348793	2020-05-27	3351510	2020-06-10
3348836	2020-05-27	3351637	2020-06-10
3348841	2020-05-27	3351639	2020-05-27
3348899	2020-05-27	3351665	2020-06-03
3348977	2020-05-27	3351712	2020-05-27
3349049	2020-06-10	3351812	2020-05-27
3349180	2020-05-27	3351946	2020-06-03
3349224	2020-05-27	3352163	2020-05-27
3349309	2020-06-03	3352305	2020-06-03
3349426	2020-05-27	3352311	2020-06-03
3349478	2020-06-10	3352314	2020-05-27
3349529	2020-06-10	3352412	2020-05-27
3349960	2020-06-10	3352418	2020-06-10
3350012	2020-06-03	3352420	2020-06-10
3350098	2020-06-03	3352554	2020-06-03
3350108	2020-06-03	3352863	2020-06-10
3350182	2020-06-03	3352913	2020-06-03
3350269	2020-06-03	3352945	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3352998	2020-06-10
3353261	2020-05-27
3353277	2020-06-10
3353440	2020-05-27
3353452	2020-06-03
3353584	2020-06-10
3353600	2020-06-10
3353717	2020-06-03
3353817	2020-06-10
3353835	2020-06-10
3353927	2020-06-03
3353978	2020-06-03
3354088	2020-06-10
3354253	2020-06-03
3354317	2020-06-10
3354379	2020-05-27
3354385	2020-05-27
3354423	2020-05-27
3354451	2020-05-27
3354464	2020-05-27
3354486	2020-05-27
3354532	2020-05-27
3354557	2020-05-27
3354661	2020-06-03
3354701	2020-06-10
3354734	2020-06-10
3354743	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3354874	2020-06-03
3354948	2020-05-27
3354951	2020-05-27
3355393	2020-05-27
3355460	2020-05-27
3355510	2020-06-03
3355577	2020-06-03
3355644	2020-06-03
3355720	2020-05-27
3355811	2020-06-03
3355872	2020-05-27
3355943	2020-06-03
3356217	2020-05-27
3356241	2020-06-03
3356253	2020-05-27
3356290	2020-05-27
3356301	2020-05-27
3356304	2020-06-10
3356659	2020-06-10
3356697	2020-06-03
3356699	2020-05-27
3356786	2020-06-03
3356936	2020-05-27
3356961	2020-05-27
3357075	2020-06-10
3357167	2020-06-03
3357219	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3357384	2020-06-03	3360305	2020-06-03
3357439	2020-06-03	3360341	2020-05-27
3357465	2020-06-10	3360344	2020-06-03
3357698	2020-05-27	3360409	2020-06-10
3357770	2020-06-03	3360493	2020-05-27
3357808	2020-06-03	3360499	2020-06-10
3358052	2020-05-27	3360521	2020-06-03
3358154	2020-05-27	3360654	2020-05-27
3358323	2020-06-10	3360709	2020-05-27
3358531	2020-06-03	3360892	2020-06-10
3358635	2020-06-10	3360982	2020-06-10
3358712	2020-06-10	3361006	2020-05-27
3358717	2020-06-03	3361007	2020-05-27
3358773	2020-05-27	3361024	2020-05-27
3358841	2020-06-10	3361260	2020-06-10
3359061	2020-06-10	3361372	2020-06-10
3359124	2020-06-03	3361668	2020-05-27
3359125	2020-06-03	3361754	2020-06-03
3359152	2020-05-27	3361910	2020-05-27
3359303	2020-06-03	3361918	2020-06-10
3359434	2020-05-27	3361925	2020-06-03
3359444	2020-06-10	3362290	2020-05-27
3359740	2020-06-03	3362383	2020-05-27
3359750	2020-06-10	3362476	2020-05-27
3359814	2020-06-10	3362679	2020-06-10
3360143	2020-06-03	3362836	2020-06-03
3360152	2020-05-27	3363114	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3363171	2020-06-03
3363205	2020-05-27
3363702	2020-06-03
3363717	2020-05-27
3363755	2020-06-03
3364116	2020-06-03
3364241	2020-06-03
3364259	2020-06-03
3364388	2020-05-27
3364413	2020-06-10
3364545	2020-06-03
3364613	2020-06-10
3364664	2020-06-10
3364692	2020-05-27
3364746	2020-06-03
3364801	2020-05-27
3364807	2020-06-10
3364817	2020-06-10
3365000	2020-06-10
3365105	2020-06-03
3365394	2020-06-03
3365558	2020-06-03
3365739	2020-06-03
3365752	2020-06-10
3365958	2020-05-27
3365961	2020-06-03
3365986	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3366005	2020-06-03
3366102	2020-05-27
3366171	2020-06-03
3366202	2020-05-27
3366261	2020-06-10
3366479	2020-05-27
3366716	2020-06-10
3366724	2020-06-03
3366848	2020-05-27
3366851	2020-06-03
3367202	2020-05-27
3367287	2020-06-03
3367340	2020-05-27
3367489	2020-05-27
3367516	2020-05-27
3367525	2020-06-10
3367701	2020-06-10
3367761	2020-05-27
3367932	2020-06-10
3367954	2020-05-27
3367962	2020-06-10
3368141	2020-05-27
3368268	2020-05-27
3368457	2020-05-27
3368600	2020-06-10
3368633	2020-05-27
3368653	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3368655	2020-06-10	3370979	2020-06-03
3368885	2020-06-03	3371012	2020-05-27
3369157	2020-06-03	3371040	2020-06-03
3369187	2020-05-27	3371108	2020-06-03
3369196	2020-06-10	3371192	2020-06-03
3369259	2020-05-27	3371873	2020-06-10
3369269	2020-05-27	3371913	2020-06-03
3369394	2020-06-10	3371918	2020-05-27
3369421	2020-06-03	3372027	2020-06-10
3369458	2020-06-10	3372070	2020-06-03
3369487	2020-05-27	3372359	2020-05-27
3369554	2020-06-03	3372466	2020-06-10
3369576	2020-06-03	3372516	2020-06-03
3369834	2020-06-03	3372552	2020-06-10
3369891	2020-06-10	3372569	2020-05-27
3369899	2020-06-03	3372627	2020-05-27
3369985	2020-06-10	3372683	2020-05-27
3370031	2020-06-03	3372862	2020-06-03
3370049	2020-06-10	3372913	2020-06-03
3370373	2020-06-03	3372921	2020-06-03
3370430	2020-06-03	3372976	2020-06-10
3370581	2020-06-03	3373243	2020-05-27
3370851	2020-06-03	3373360	2020-06-03
3370875	2020-06-03	3373403	2020-06-10
3370911	2020-06-03	3373543	2020-06-03
3370938	2020-05-27	3373671	2020-05-27
3370978	2020-06-03	3373681	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3373710	2020-06-10
3373763	2020-05-27
3373798	2020-05-27
3373926	2020-06-10
3374106	2020-06-10
3374225	2020-05-27
3374250	2020-06-10
3374636	2020-06-03
3375018	2020-05-27
3375057	2020-06-10
3375313	2020-05-27
3375389	2020-06-10
3375511	2020-06-03
3375770	2020-06-03
3375780	2020-06-03
3375935	2020-06-03
3375979	2020-06-10
3376166	2020-06-03
3376189	2020-05-27
3376260	2020-06-03
3376315	2020-06-03
3376638	2020-05-27
3376725	2020-06-10
3376743	2020-05-27
3376831	2020-05-27
3376891	2020-06-03
3376983	2020-06-03
3377371	2020-06-10
3377818	2020-06-03
3377866	2020-05-27
3378104	2020-06-10
3378243	2020-05-27
3378270	2020-06-03
3378285	2020-05-27
3378448	2020-06-03
3378507	2020-06-10
3378667	2020-06-10
3378752	2020-05-27
3378815	2020-06-10
3378940	2020-06-03
3379064	2020-06-10
3379065	2020-06-10
3379216	2020-06-03
3379407	2020-05-27
3379577	2020-06-03
3379613	2020-06-03
3379658	2020-06-10
3379722	2020-06-03
3379775	2020-05-27
3379846	2020-06-03
3379966	2020-05-27
3380034	2020-06-03
3380203	2020-06-03
3380281	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3380392	2020-06-10	3383109	2020-05-27
3380464	2020-05-27	3383122	2020-05-27
3380550	2020-05-27	3383130	2020-05-27
3380554	2020-06-10	3383179	2020-05-27
3380585	2020-05-27	3383183	2020-05-27
3380904	2020-06-03	3383261	2020-06-03
3381094	2020-06-03	3383552	2020-06-10
3381250	2020-06-03	3383711	2020-06-03
3381262	2020-06-03	3383736	2020-06-03
3381424	2020-06-03	3383741	2020-06-10
3381505	2020-05-27	3383844	2020-06-03
3381647	2020-06-10	3383974	2020-06-03
3381659	2020-06-03	3384071	2020-06-03
3381858	2020-06-03	3384086	2020-06-03
3381933	2020-06-03	3384088	2020-06-10
3381969	2020-06-03	3384186	2020-06-03
3381997	2020-06-03	3384459	2020-05-27
3382254	2020-06-03	3384710	2020-06-10
3382364	2020-06-10	3384755	2020-06-10
3382426	2020-06-03	3384795	2020-06-10
3382445	2020-05-27	3384903	2020-05-27
3382457	2020-05-27	3384999	2020-06-10
3382495	2020-06-10	3385000	2020-06-10
3382747	2020-06-03	3385011	2020-06-03
3382859	2020-06-03	3385030	2020-06-10
3382964	2020-06-10	3385035	2020-05-27
3383058	2020-05-27	3385115	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3385181	2020-05-27
3385229	2020-05-27
3385358	2020-06-03
3385386	2020-05-27
3385491	2020-06-03
3385507	2020-06-03
3385513	2020-06-03
3385773	2020-05-27
3385875	2020-06-03
3385970	2020-06-03
3386211	2020-06-10
3386228	2020-05-27
3386321	2020-05-27
3386564	2020-06-10
3386854	2020-05-27
3387090	2020-06-03
3387404	2020-05-27
3387617	2020-05-27
3387629	2020-05-27
3387650	2020-05-27
3387709	2020-06-10
3388023	2020-06-03
3388046	2020-06-10
3388091	2020-05-27
3388203	2020-06-03
3388308	2020-05-27
3388378	2020-06-10
3388395	2020-06-03
3388410	2020-06-03
3388423	2020-05-27
3388480	2020-06-03
3388552	2020-06-03
3388599	2020-06-10
3388646	2020-06-10
3388650	2020-05-27
3388651	2020-05-27
3388702	2020-06-03
3388783	2020-06-03
3388791	2020-06-03
3388801	2020-06-10
3388980	2020-06-10
3389007	2020-06-10
3389032	2020-06-10
3389247	2020-05-27
3389296	2020-06-03
3389332	2020-05-27
3389342	2020-06-10
3389994	2020-05-27
3390019	2020-05-27
3390061	2020-06-10
3390325	2020-06-03
3390353	2020-06-03
3390372	2020-06-03
3390414	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3390592	2020-06-10	3392266	2020-05-27
3390595	2020-05-27	3392402	2020-05-27
3390764	2020-06-03	3392463	2020-06-03
3390769	2020-06-03	3392468	2020-06-10
3390868	2020-05-27	3392471	2020-05-27
3390950	2020-05-27	3392473	2020-05-27
3390956	2020-06-03	3392511	2020-06-10
3391366	2020-06-03	3392580	2020-06-10
3391408	2020-06-03	3392595	2020-06-10
3391439	2020-06-03	3392723	2020-06-03
3391513	2020-06-03	3392837	2020-06-10
3391517	2020-06-10	3392897	2020-06-03
3391700	2020-05-27	3392913	2020-06-03
3391734	2020-06-03	3393419	2020-05-27
3391822	2020-05-27	3393679	2020-05-27
3391830	2020-05-27	3393689	2020-06-10
3391855	2020-05-27	3393868	2020-05-27
3391985	2020-06-03	3394158	2020-06-10
3392081	2020-05-27	3394159	2020-06-10
3392097	2020-06-10	3394451	2020-06-10
3392177	2020-06-03	3394488	2020-06-10
3392204	2020-06-03	3394627	2020-06-03
3392215	2020-06-03	3394989	2020-06-10
3392226	2020-06-03	3395100	2020-06-03
3392240	2020-06-03	3395134	2020-06-10
3392255	2020-06-03	3395176	2020-05-27
3392257	2020-06-10	3395231	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3395234	2020-06-03
3395293	2020-05-27
3395480	2020-06-03
3395609	2020-05-27
3395621	2020-06-10
3395960	2020-05-27
3395961	2020-06-03
3395968	2020-06-03
3395979	2020-06-03
3396008	2020-06-03
3396118	2020-05-27
3396123	2020-06-03
3396145	2020-05-27
3396146	2020-05-27
3396172	2020-06-03
3396185	2020-05-27
3396256	2020-06-03
3396262	2020-05-27
3396267	2020-06-10
3396318	2020-06-03
3396446	2020-06-03
3396468	2020-05-27
3396472	2020-05-27
3396508	2020-06-10
3396510	2020-06-03
3396626	2020-06-10
3396664	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3396666	2020-06-03
3396672	2020-06-10
3396685	2020-06-03
3396783	2020-05-27
3396948	2020-05-27
3397115	2020-05-27
3397575	2020-06-03
3397616	2020-06-10
3397648	2020-05-27
3397649	2020-05-27
3397884	2020-06-03
3398284	2020-05-27
3398425	2020-06-10
3398703	2020-05-27
3398718	2020-06-10
3398827	2020-06-10
3398833	2020-06-10
3398845	2020-05-27
3398899	2020-05-27
3398954	2020-06-10
3399146	2020-06-03
3399191	2020-05-27
3399252	2020-06-10
3399350	2020-06-03
3399355	2020-05-27
3399360	2020-06-03
3399526	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3399593	2020-05-27	3403309	2020-05-27
3399795	2020-06-10	3403434	2020-05-27
3399962	2020-06-10	3403567	2020-05-27
3400393	2020-06-10	3403619	2020-05-27
3400454	2020-06-10	3403895	2020-05-27
3400720	2020-06-03	3403924	2020-06-03
3400777	2020-05-27	3404152	2020-05-27
3400841	2020-06-03	3404207	2020-06-03
3401117	2020-06-03	3404343	2020-06-03
3401207	2020-06-10	3404390	2020-06-10
3401428	2020-06-10	3404708	2020-06-10
3401453	2020-06-10	3404974	2020-05-27
3401508	2020-05-27	3404989	2020-06-10
3401931	2020-06-10	3405142	2020-06-03
3401956	2020-05-27	3405217	2020-06-03
3402128	2020-05-27	3405376	2020-05-27
3402132	2020-06-03	3405379	2020-05-27
3402247	2020-06-03	3405459	2020-06-10
3402334	2020-05-27	3406103	2020-05-27
3402335	2020-05-27	3406223	2020-06-10
3402440	2020-05-27	3406343	2020-05-27
3402570	2020-05-27	3406569	2020-05-27
3402585	2020-06-03	3406673	2020-06-10
3402642	2020-05-27	3406697	2020-06-10
3402754	2020-06-03	3406740	2020-06-03
3402976	2020-06-10	3406878	2020-06-03
3403043	2020-06-10	3406886	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3407173	2020-05-27
3407371	2020-06-10
3407410	2020-05-27
3407444	2020-06-10
3407518	2020-06-10
3407521	2020-06-03
3407622	2020-06-03
3407623	2020-05-27
3407842	2020-05-27
3408002	2020-06-10
3408067	2020-05-27
3408110	2020-05-27
3408478	2020-05-27
3408479	2020-06-03
3408519	2020-05-27
3408592	2020-06-03
3408969	2020-06-10
3409099	2020-06-10
3409262	2020-06-03
3409366	2020-06-03
3409455	2020-06-03
3409511	2020-05-27
3409910	2020-06-03
3410111	2020-06-10
3410766	2020-05-27
3410821	2020-06-03
3410854	2020-06-03
3410942	2020-05-27
3410957	2020-06-03
3411193	2020-05-27
3411246	2020-06-03
3412084	2020-05-27
3412113	2020-06-10
3412183	2020-05-27
3412187	2020-06-03
3412212	2020-05-27
3412247	2020-06-10
3412568	2020-06-03
3412785	2020-06-03
3412859	2020-05-27
3412862	2020-06-10
3412888	2020-06-03
3412932	2020-06-10
3412944	2020-06-03
3413333	2020-06-10
3413565	2020-05-27
3413574	2020-05-27
3413674	2020-05-27
3413720	2020-06-10
3413743	2020-05-27
3413843	2020-06-03
3413989	2020-06-03
3414026	2020-05-27
3414179	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3414313	2020-05-27	3416706	2020-06-10
3414364	2020-06-03	3416823	2020-05-27
3414748	2020-05-27	3416912	2020-06-03
3414829	2020-06-03	3416933	2020-06-03
3414837	2020-06-03	3416988	2020-05-27
3414857	2020-06-10	3417335	2020-06-10
3414962	2020-05-27	3417495	2020-05-27
3415238	2020-05-27	3417541	2020-06-10
3415296	2020-06-03	3417548	2020-06-10
3415344	2020-06-10	3417550	2020-06-03
3415404	2020-05-27	3417685	2020-05-27
3415425	2020-06-03	3417831	2020-05-27
3415474	2020-05-27	3417945	2020-05-27
3415560	2020-05-27	3418004	2020-05-27
3415716	2020-05-27	3418013	2020-06-10
3415866	2020-06-03	3418074	2020-06-10
3415890	2020-06-03	3418078	2020-05-27
3415950	2020-05-27	3418160	2020-06-10
3415953	2020-05-27	3418354	2020-06-03
3416030	2020-06-10	3418355	2020-06-03
3416085	2020-06-03	3418418	2020-06-03
3416242	2020-05-27	3418497	2020-06-03
3416333	2020-05-27	3418801	2020-05-27
3416412	2020-06-03	3418802	2020-06-03
3416422	2020-06-10	3418803	2020-06-03
3416564	2020-06-03	3418948	2020-06-03
3416696	2020-05-27	3419043	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3419164	2020-06-03
3419233	2020-06-03
3419256	2020-05-27
3419459	2020-06-10
3419464	2020-05-27
3419478	2020-05-27
3419879	2020-05-27
3419907	2020-05-27
3420062	2020-05-27
3420295	2020-05-27
3420735	2020-06-10
3420799	2020-06-03
3420808	2020-06-03
3420886	2020-05-27
3420979	2020-06-10
3420981	2020-06-03
3421007	2020-06-03
3421014	2020-05-27
3421135	2020-05-27
3421200	2020-06-03
3421215	2020-06-10
3421353	2020-06-03
3421383	2020-06-10
3421434	2020-06-10
3421707	2020-05-27
3421720	2020-05-27
3421809	2020-05-27
3421900	2020-05-27
3422021	2020-06-10
3422117	2020-05-27
3422131	2020-06-03
3422132	2020-06-03
3422244	2020-06-10
3422311	2020-06-10
3422337	2020-05-27
3422339	2020-05-27
3422340	2020-06-03
3422458	2020-06-03
3422558	2020-06-10
3422771	2020-05-27
3422966	2020-06-03
3423476	2020-05-27
3423478	2020-05-27
3423658	2020-06-03
3423704	2020-06-03
3424069	2020-06-10
3424152	2020-06-10
3424155	2020-06-03
3424265	2020-05-27
3424275	2020-05-27
3424396	2020-06-10
3424492	2020-05-27
3424807	2020-05-27
3424819	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3424901	2020-06-10	3427554	2020-05-27
3424937	2020-06-10	3427717	2020-05-27
3424966	2020-05-27	3427904	2020-06-10
3425003	2020-05-27	3428082	2020-06-03
3425176	2020-05-27	3428087	2020-05-27
3425258	2020-05-27	3428539	2020-06-10
3425397	2020-05-27	3428549	2020-06-03
3425418	2020-06-03	3428564	2020-05-27
3425457	2020-05-27	3428719	2020-05-27
3425511	2020-05-27	3428898	2020-06-03
3425610	2020-06-10	3428915	2020-05-27
3425661	2020-06-10	3428922	2020-06-03
3425734	2020-06-03	3428939	2020-05-27
3425780	2020-05-27	3428948	2020-05-27
3425912	2020-06-10	3429151	2020-06-10
3425988	2020-06-03	3429152	2020-05-27
3426387	2020-06-10	3429225	2020-06-03
3426541	2020-06-10	3429759	2020-06-10
3426593	2020-06-03	3429778	2020-06-03
3426739	2020-05-27	3429779	2020-06-03
3426866	2020-06-03	3429935	2020-06-03
3426886	2020-05-27	3429968	2020-06-03
3427153	2020-05-27	3429982	2020-06-10
3427172	2020-06-03	3430092	2020-05-27
3427415	2020-05-27	3430174	2020-05-27
3427433	2020-06-03	3430368	2020-05-27
3427449	2020-05-27	3430561	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3430845	2020-05-27
3430950	2020-06-10
3431017	2020-05-27
3431048	2020-06-03
3431065	2020-05-27
3431257	2020-05-27
3431368	2020-05-27
3431703	2020-05-27
3431747	2020-05-27
3431757	2020-06-10
3431909	2020-06-03
3432119	2020-05-27
3432129	2020-05-27
3432203	2020-05-27
3432284	2020-05-27
3432398	2020-05-27
3432493	2020-06-03
3432553	2020-06-03
3432632	2020-06-10
3432640	2020-06-10
3432692	2020-06-10
3433210	2020-06-03
3433285	2020-06-03
3433573	2020-06-03
3433636	2020-05-27
3433867	2020-05-27
3434102	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3434241	2020-06-03
3434328	2020-06-03
3434340	2020-06-03
3434358	2020-06-03
3434498	2020-06-03
3434506	2020-06-03
3434530	2020-06-03
3434613	2020-06-03
3434791	2020-05-27
3434827	2020-06-10
3434884	2020-05-27
3434938	2020-06-03
3435163	2020-06-10
3435165	2020-06-10
3435166	2020-06-10
3435178	2020-06-03
3435471	2020-06-03
3435563	2020-06-10
3435569	2020-06-03
3435614	2020-06-10
3435648	2020-06-03
3435669	2020-05-27
3435691	2020-06-10
3435924	2020-05-27
3436183	2020-06-03
3436265	2020-05-27
3436273	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3436285	2020-05-27	3439437	2020-05-27
3436492	2020-06-03	3439454	2020-06-10
3436545	2020-06-03	3439589	2020-06-10
3436613	2020-05-27	3439684	2020-05-27
3436765	2020-06-03	3439719	2020-06-03
3436928	2020-05-27	3439720	2020-06-03
3436997	2020-06-10	3439757	2020-06-10
3437084	2020-05-27	3439758	2020-06-10
3437220	2020-06-03	3439805	2020-06-03
3437338	2020-06-10	3439813	2020-06-03
3437395	2020-05-27	3439817	2020-06-10
3437483	2020-05-27	3439838	2020-05-27
3437527	2020-05-27	3439865	2020-05-27
3437706	2020-06-10	3439867	2020-06-03
3437778	2020-06-03	3439902	2020-06-03
3437894	2020-06-03	3439910	2020-06-10
3437986	2020-06-03	3439962	2020-05-27
3438107	2020-06-10	3439964	2020-06-03
3438380	2020-06-10	3439971	2020-06-10
3438489	2020-06-03	3440179	2020-06-03
3438512	2020-05-27	3440283	2020-06-03
3438860	2020-06-03	3440286	2020-06-03
3439255	2020-06-03	3440314	2020-06-03
3439258	2020-05-27	3440341	2020-05-27
3439311	2020-06-03	3440446	2020-06-10
3439321	2020-05-27	3440734	2020-06-03
3439423	2020-06-10	3440759	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3440766	2020-06-03
3440789	2020-06-03
3440824	2020-06-03
3440846	2020-06-10
3440891	2020-06-03
3440908	2020-06-03
3440933	2020-06-10
3441029	2020-06-03
3441056	2020-06-03
3441103	2020-06-03
3441112	2020-06-03
3441115	2020-05-27
3441121	2020-06-10
3441182	2020-06-03
3441187	2020-06-03
3441221	2020-05-27
3441346	2020-05-27
3441409	2020-06-03
3441550	2020-05-27
3441826	2020-06-03
3442050	2020-06-03
3442060	2020-06-03
3442069	2020-05-27
3442083	2020-06-10
3442129	2020-06-03
3442181	2020-06-03
3442189	2020-06-03
3442250	2020-06-03
3442411	2020-06-10
3442607	2020-06-03
3442673	2020-06-10
3442738	2020-05-27
3442746	2020-06-10
3442754	2020-05-27
3442757	2020-06-10
3442799	2020-06-10
3442800	2020-05-27
3442892	2020-06-03
3442896	2020-06-03
3443021	2020-06-03
3443053	2020-06-10
3443159	2020-06-03
3443221	2020-06-03
3443349	2020-06-10
3443355	2020-06-03
3443417	2020-06-03
3443427	2020-06-03
3443431	2020-06-10
3443667	2020-06-10
3443731	2020-05-27
3443762	2020-06-10
3443932	2020-06-10
3443979	2020-05-27
3444095	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3444342	2020-05-27	3445986	2020-06-10
3444397	2020-06-03	3445997	2020-06-03
3444585	2020-05-27	3446020	2020-06-10
3444630	2020-05-27	3446033	2020-06-10
3444955	2020-06-03	3446061	2020-06-03
3445084	2020-06-03	3446101	2020-05-27
3445135	2020-05-27	3446187	2020-06-03
3445293	2020-06-03	3446296	2020-05-27
3445371	2020-06-03	3446407	2020-06-03
3445427	2020-06-10	3446419	2020-06-10
3445458	2020-06-03	3446464	2020-05-27
3445515	2020-05-27	3446509	2020-06-10
3445524	2020-06-03	3446547	2020-06-03
3445544	2020-06-03	3446548	2020-06-03
3445549	2020-06-03	3446587	2020-06-10
3445591	2020-06-03	3446733	2020-06-03
3445597	2020-06-03	3446752	2020-06-03
3445638	2020-05-27	3446809	2020-06-10
3445700	2020-05-27	3446810	2020-06-10
3445707	2020-05-27	3446860	2020-06-10
3445730	2020-06-03	3447211	2020-05-27
3445739	2020-05-27	3447218	2020-06-03
3445745	2020-06-10	3447319	2020-05-27
3445796	2020-06-10	3447348	2020-05-27
3445940	2020-06-03	3447436	2020-06-03
3445958	2020-06-03	3447566	2020-05-27
3445970	2020-06-03	3447688	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3447774	2020-05-27
3447797	2020-06-03
3447812	2020-05-27
3447979	2020-06-10
3448261	2020-06-10
3448293	2020-06-03
3448543	2020-06-10
3448597	2020-06-10
3448611	2020-05-27
3448681	2020-06-03
3448695	2020-06-03
3448701	2020-05-27
3448708	2020-05-27
3448745	2020-06-10
3448825	2020-05-27
3448826	2020-06-03
3448998	2020-06-03
3449053	2020-06-10
3449078	2020-05-27
3449117	2020-06-10
3449122	2020-06-03
3449143	2020-06-10
3449209	2020-06-10
3449263	2020-06-03
3449515	2020-06-10
3449541	2020-06-10
3449624	2020-05-27
3449643	2020-06-10
3449670	2020-05-27
3449679	2020-06-03
3449707	2020-06-03
3449720	2020-06-10
3449730	2020-05-27
3449864	2020-05-27
3449883	2020-06-03
3450049	2020-05-27
3450089	2020-06-10
3450144	2020-06-03
3450196	2020-06-10
3450207	2020-05-27
3450280	2020-05-27
3450287	2020-05-27
3450332	2020-06-10
3450338	2020-05-27
3450339	2020-05-27
3450340	2020-06-03
3450494	2020-05-27
3450524	2020-06-03
3450615	2020-05-27
3450648	2020-06-03
3450693	2020-05-27
3450701	2020-06-03
3450921	2020-06-10
3451054	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3451137	2020-06-10	3453666	2020-06-10
3451352	2020-05-27	3453668	2020-05-27
3451430	2020-05-27	3453673	2020-06-10
3451477	2020-05-27	3453676	2020-05-27
3451521	2020-06-03	3453766	2020-06-03
3451556	2020-06-03	3453775	2020-05-27
3451593	2020-06-03	3453861	2020-06-03
3451738	2020-06-03	3453863	2020-06-03
3451870	2020-05-27	3453888	2020-05-27
3451947	2020-05-27	3453916	2020-06-03
3452120	2020-05-27	3453976	2020-06-10
3452143	2020-06-03	3453985	2020-06-03
3452223	2020-06-03	3454109	2020-05-27
3452297	2020-06-03	3454177	2020-06-10
3452320	2020-05-27	3454311	2020-06-10
3452400	2020-06-03	3454414	2020-05-27
3452444	2020-06-10	3454432	2020-06-10
3452650	2020-06-10	3454534	2020-06-03
3452704	2020-06-10	3454569	2020-06-03
3452722	2020-05-27	3454689	2020-06-03
3452850	2020-06-10	3454757	2020-06-10
3452874	2020-06-10	3454769	2020-06-10
3453210	2020-05-27	3455062	2020-06-10
3453218	2020-06-03	3455083	2020-05-27
3453345	2020-06-10	3455092	2020-05-27
3453384	2020-05-27	3455139	2020-06-10
3453533	2020-05-27	3455153	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3455176	2020-06-03
3455272	2020-05-27
3455283	2020-06-10
3455502	2020-06-10
3455550	2020-06-10
3455709	2020-06-03
3455769	2020-05-27
3455921	2020-05-27
3456018	2020-05-27
3456075	2020-06-03
3456137	2020-05-27
3456296	2020-06-03
3456395	2020-06-03
3456481	2020-06-10
3456591	2020-06-10
3456635	2020-06-10
3456679	2020-06-10
3456761	2020-06-03
3456992	2020-06-03
3457183	2020-06-10
3457243	2020-05-27
3457468	2020-06-03
3457484	2020-06-10
3457543	2020-06-03
3457712	2020-05-27
3457882	2020-06-10
3458175	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3458215	2020-05-27
3458313	2020-06-10
3458370	2020-05-27
3458402	2020-06-10
3458451	2020-06-03
3458638	2020-06-10
3458755	2020-06-03
3458776	2020-05-27
3459004	2020-05-27
3459051	2020-05-27
3459082	2020-05-27
3459084	2020-06-10
3459090	2020-06-03
3459099	2020-05-27
3459133	2020-06-10
3459135	2020-06-03
3459266	2020-06-03
3459300	2020-05-27
3459356	2020-06-03
3459402	2020-06-03
3459517	2020-05-27
3459605	2020-05-27
3459619	2020-06-03
3459640	2020-06-10
3459863	2020-05-27
3459902	2020-06-03
3460015	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3460243	2020-06-10	3461782	2020-06-03
3460246	2020-05-27	3461819	2020-05-27
3460284	2020-06-10	3461823	2020-06-03
3460380	2020-06-03	3461855	2020-05-27
3460382	2020-06-03	3461932	2020-05-27
3460394	2020-06-03	3461960	2020-06-10
3460427	2020-06-03	3461961	2020-06-10
3460516	2020-05-27	3461967	2020-06-10
3460533	2020-06-10	3461989	2020-05-27
3460629	2020-05-27	3462097	2020-06-03
3460637	2020-06-03	3462116	2020-06-03
3460892	2020-06-10	3462251	2020-06-10
3460896	2020-05-27	3462270	2020-06-03
3460921	2020-06-10	3462451	2020-06-03
3461030	2020-05-27	3462566	2020-06-10
3461032	2020-06-03	3462618	2020-06-10
3461095	2020-06-03	3462632	2020-06-03
3461107	2020-06-10	3462648	2020-05-27
3461158	2020-06-10	3462653	2020-05-27
3461198	2020-06-03	3462672	2020-06-03
3461584	2020-06-03	3462920	2020-06-10
3461616	2020-06-03	3462925	2020-06-10
3461653	2020-06-03	3462930	2020-05-27
3461688	2020-06-03	3462940	2020-05-27
3461720	2020-05-27	3462952	2020-06-10
3461725	2020-05-27	3463012	2020-06-03
3461732	2020-05-27	3463174	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3463552	2020-05-27
3463571	2020-06-10
3463656	2020-06-10
3463763	2020-06-03
3463798	2020-05-27
3463960	2020-06-03
3464034	2020-05-27
3464105	2020-05-27
3464152	2020-05-27
3464241	2020-06-10
3464274	2020-05-27
3464309	2020-06-10
3464692	2020-06-10
3464788	2020-06-03
3464865	2020-06-10
3464949	2020-06-03
3465117	2020-05-27
3465271	2020-06-03
3465658	2020-06-10
3465959	2020-05-27
3466046	2020-05-27
3466104	2020-06-10
3466224	2020-06-10
3466272	2020-06-10
3466296	2020-06-03
3466385	2020-05-27
3466473	2020-05-27
3466517	2020-05-27
3466538	2020-06-03
3466569	2020-05-27
3466690	2020-06-03
3466711	2020-06-03
3466720	2020-06-03
3467144	2020-06-03
3467183	2020-06-10
3467185	2020-06-10
3467240	2020-06-10
3467292	2020-06-03
3467423	2020-06-03
3467478	2020-06-10
3467636	2020-06-10
3467647	2020-06-03
3467845	2020-06-03
3467846	2020-06-03
3467924	2020-06-03
3467975	2020-06-10
3467989	2020-06-10
3468005	2020-06-10
3468076	2020-06-03
3468166	2020-05-27
3468341	2020-06-10
3468535	2020-05-27
3468731	2020-05-27
3468830	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3468846	2020-05-27	3470696	2020-05-27
3468934	2020-06-03	3470712	2020-05-27
3468961	2020-06-10	3470721	2020-06-10
3469005	2020-06-03	3470768	2020-05-27
3469020	2020-06-03	3470792	2020-05-27
3469179	2020-05-27	3470899	2020-05-27
3469242	2020-06-03	3470936	2020-06-03
3469299	2020-05-27	3470940	2020-06-03
3469436	2020-05-27	3471021	2020-05-27
3469484	2020-05-27	3471079	2020-05-27
3469513	2020-06-10	3471086	2020-06-10
3469523	2020-05-27	3471096	2020-05-27
3469610	2020-05-27	3471156	2020-06-03
3469668	2020-05-27	3471300	2020-06-03
3469722	2020-05-27	3471302	2020-06-03
3469744	2020-05-27	3471379	2020-06-10
3469826	2020-06-03	3471381	2020-05-27
3470006	2020-06-10	3471887	2020-06-10
3470134	2020-06-03	3471935	2020-05-27
3470150	2020-05-27	3471973	2020-06-03
3470236	2020-05-27	3472015	2020-06-10
3470252	2020-05-27	3472029	2020-05-27
3470485	2020-05-27	3472284	2020-05-27
3470554	2020-05-27	3472336	2020-05-27
3470556	2020-06-10	3472381	2020-05-27
3470620	2020-06-03	3472397	2020-05-27
3470672	2020-05-27	3472569	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3472627	2020-06-03
3472636	2020-06-03
3472687	2020-05-27
3472913	2020-05-27
3472914	2020-06-10
3472997	2020-05-27
3473290	2020-06-10
3473318	2020-06-10
3473431	2020-06-03
3473804	2020-06-03
3473904	2020-06-10
3473914	2020-05-27
3473974	2020-06-03
3474078	2020-06-03
3474485	2020-05-27
3474507	2020-06-10
3474575	2020-05-27
3474664	2020-06-03
3474681	2020-06-10
3474721	2020-06-03
3474976	2020-05-27
3475065	2020-06-03
3475074	2020-06-10
3475101	2020-06-03
3475125	2020-06-03
3475129	2020-05-27
3475185	2020-05-27
3475214	2020-06-10
3475233	2020-06-10
3475312	2020-05-27
3475553	2020-06-03
3475616	2020-05-27
3475658	2020-05-27
3475725	2020-06-10
3475954	2020-06-10
3475979	2020-05-27
3476078	2020-05-27
3476163	2020-06-03
3476187	2020-06-03
3476199	2020-06-10
3476200	2020-06-10
3476223	2020-06-03
3476231	2020-06-03
3476236	2020-06-03
3476264	2020-05-27
3476379	2020-06-03
3476443	2020-06-03
3476474	2020-06-03
3476492	2020-05-27
3476497	2020-06-10
3476591	2020-05-27
3476632	2020-05-27
3476735	2020-06-03
3476758	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3477005	2020-06-10	3478746	2020-06-10
3477058	2020-05-27	3478765	2020-06-10
3477060	2020-05-27	3478810	2020-05-27
3477101	2020-06-03	3478883	2020-05-27
3477111	2020-06-03	3478895	2020-05-27
3477129	2020-06-03	3479041	2020-06-03
3477218	2020-05-27	3479050	2020-06-03
3477273	2020-06-10	3479072	2020-06-03
3477274	2020-06-03	3479116	2020-06-03
3477524	2020-06-10	3479267	2020-05-27
3477591	2020-05-27	3479515	2020-06-03
3477840	2020-05-27	3479521	2020-05-27
3477845	2020-06-10	3479605	2020-06-10
3477870	2020-05-27	3479714	2020-06-03
3477884	2020-06-03	3479727	2020-05-27
3477983	2020-06-03	3479747	2020-06-10
3478067	2020-06-03	3479748	2020-06-03
3478088	2020-06-03	3479821	2020-06-03
3478100	2020-06-10	3480055	2020-05-27
3478110	2020-06-10	3480438	2020-06-10
3478238	2020-05-27	3480540	2020-06-03
3478349	2020-06-10	3480548	2020-05-27
3478450	2020-06-03	3480605	2020-06-03
3478451	2020-06-03	3480664	2020-05-27
3478499	2020-06-10	3480812	2020-06-10
3478617	2020-06-03	3480943	2020-06-03
3478726	2020-05-27	3480973	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3481022	2020-06-03
3481053	2020-05-27
3481117	2020-05-27
3481216	2020-06-03
3481265	2020-05-27
3481575	2020-06-03
3481662	2020-06-10
3481696	2020-05-27
3481756	2020-06-03
3481915	2020-05-27
3481934	2020-06-03
3482023	2020-05-27
3482033	2020-05-27
3482370	2020-06-10
3482395	2020-06-10
3482473	2020-06-10
3482538	2020-06-10
3482580	2020-06-03
3482642	2020-05-27
3482659	2020-05-27
3482938	2020-05-27
3483012	2020-05-27
3483032	2020-05-27
3483065	2020-06-03
3483084	2020-05-27
3483168	2020-06-03
3483310	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3483391	2020-06-03
3483440	2020-05-27
3483459	2020-06-03
3483537	2020-06-03
3483652	2020-05-27
3483664	2020-06-03
3483885	2020-05-27
3484013	2020-06-03
3484073	2020-06-03
3484101	2020-06-03
3484227	2020-05-27
3484436	2020-06-10
3484627	2020-06-03
3484685	2020-05-27
3484712	2020-05-27
3484726	2020-05-27
3484762	2020-06-10
3484837	2020-05-27
3484925	2020-05-27
3484978	2020-06-10
3484983	2020-05-27
3485083	2020-06-03
3485108	2020-05-27
3485173	2020-06-03
3485177	2020-05-27
3485224	2020-06-10
3485230	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3485233	2020-06-03	3486950	2020-05-27
3485300	2020-06-03	3486951	2020-05-27
3485335	2020-06-03	3487008	2020-05-27
3485523	2020-06-10	3487022	2020-05-27
3485547	2020-06-03	3487193	2020-05-27
3485555	2020-06-03	3487246	2020-06-10
3485565	2020-05-27	3487562	2020-05-27
3485610	2020-06-10	3487566	2020-06-10
3485614	2020-05-27	3487598	2020-06-10
3485672	2020-06-10	3487606	2020-05-27
3485680	2020-05-27	3487607	2020-06-03
3485681	2020-06-03	3487638	2020-05-27
3485687	2020-05-27	3487823	2020-06-03
3485797	2020-06-03	3487832	2020-06-03
3485860	2020-05-27	3487841	2020-06-10
3485941	2020-06-03	3487908	2020-05-27
3486022	2020-06-10	3488037	2020-06-03
3486104	2020-06-03	3488104	2020-06-10
3486112	2020-06-10	3488117	2020-06-10
3486141	2020-06-03	3488125	2020-05-27
3486156	2020-06-03	3488251	2020-06-03
3486324	2020-06-10	3488270	2020-05-27
3486398	2020-05-27	3488271	2020-06-03
3486445	2020-06-03	3488453	2020-05-27
3486640	2020-06-03	3488488	2020-06-03
3486701	2020-06-03	3488676	2020-05-27
3486869	2020-06-03	3488721	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3488727	2020-06-03
3488742	2020-06-10
3488838	2020-05-27
3489010	2020-06-10
3489043	2020-06-03
3489062	2020-06-03
3489161	2020-06-03
3489247	2020-05-27
3489271	2020-05-27
3489325	2020-06-10
3489416	2020-06-10
3489418	2020-06-03
3489419	2020-06-03
3489461	2020-06-10
3489566	2020-06-03
3490168	2020-06-10
3490330	2020-06-03
3490370	2020-06-03
3490394	2020-06-03
3490517	2020-05-27
3490533	2020-05-27
3490790	2020-05-27
3490872	2020-06-10
3490906	2020-06-03
3490920	2020-06-03
3490955	2020-06-10
3490957	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3491040	2020-06-03
3491056	2020-06-03
3491285	2020-05-27
3491293	2020-06-03
3491441	2020-05-27
3491454	2020-06-10
3491474	2020-05-27
3491490	2020-06-10
3491575	2020-05-27
3491643	2020-06-03
3491706	2020-05-27
3491709	2020-06-03
3491761	2020-06-03
3491825	2020-05-27
3491834	2020-06-10
3491846	2020-06-10
3491884	2020-05-27
3491970	2020-06-03
3491992	2020-05-27
3492045	2020-05-27
3492133	2020-06-10
3492149	2020-06-10
3492150	2020-06-10
3492238	2020-06-10
3492311	2020-05-27
3492419	2020-06-10
3492671	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3492718	2020-06-10	3494578	2020-06-10
3492734	2020-06-10	3494586	2020-05-27
3492799	2020-06-10	3494600	2020-06-03
3492846	2020-06-10	3494688	2020-06-10
3492949	2020-06-10	3494820	2020-06-03
3493278	2020-06-10	3495038	2020-06-10
3493333	2020-06-03	3495100	2020-05-27
3493398	2020-06-03	3495164	2020-06-03
3493430	2020-05-27	3495171	2020-06-10
3493663	2020-06-03	3495235	2020-06-03
3493725	2020-06-03	3495245	2020-05-27
3493875	2020-05-27	3495571	2020-06-10
3493887	2020-06-03	3495705	2020-06-10
3493989	2020-06-03	3495982	2020-06-03
3494071	2020-06-10	3496166	2020-06-10
3494094	2020-06-03	3496168	2020-06-10
3494144	2020-06-10	3496266	2020-06-03
3494158	2020-06-10	3496525	2020-05-27
3494162	2020-06-03	3496656	2020-06-10
3494175	2020-06-10	3496808	2020-06-10
3494177	2020-05-27	3496938	2020-06-03
3494178	2020-06-03	3496963	2020-06-03
3494179	2020-06-03	3497019	2020-06-03
3494319	2020-06-10	3497059	2020-05-27
3494390	2020-05-27	3497148	2020-06-03
3494544	2020-05-27	3497391	2020-06-03
3494560	2020-06-10	3497512	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3497598	2020-05-27
3497616	2020-06-03
3497719	2020-06-10
3497727	2020-06-03
3497734	2020-06-03
3497810	2020-06-03
3497860	2020-06-03
3498056	2020-06-03
3498131	2020-05-27
3498508	2020-05-27
3498529	2020-06-10
3498549	2020-06-03
3498771	2020-06-10
3498804	2020-06-03
3498882	2020-06-10
3498893	2020-05-27
3498918	2020-06-10
3499105	2020-05-27
3499169	2020-05-27
3499245	2020-06-03
3499266	2020-05-27
3499293	2020-06-03
3499454	2020-06-03
3499520	2020-06-03
3499536	2020-06-10
3499541	2020-06-03
3499623	2020-06-03
3499729	2020-05-27
3499804	2020-06-10
3499807	2020-06-03
3499809	2020-06-03
3499948	2020-05-27
3500042	2020-06-10
3500142	2020-05-27
3500171	2020-06-03
3500226	2020-06-03
3500232	2020-06-10
3500247	2020-05-27
3500311	2020-05-27
3500320	2020-06-03
3500372	2020-05-27
3500473	2020-06-03
3500740	2020-06-03
3500749	2020-05-27
3500813	2020-05-27
3500833	2020-06-03
3501027	2020-05-27
3501050	2020-06-10
3501145	2020-06-03
3501206	2020-05-27
3501398	2020-06-03
3501436	2020-06-03
3501850	2020-06-10
3501854	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3501915	2020-06-10	3504454	2020-06-03
3502019	2020-06-10	3504463	2020-05-27
3502020	2020-06-10	3504504	2020-05-27
3502217	2020-05-27	3504564	2020-06-03
3502253	2020-05-27	3504692	2020-06-03
3502296	2020-06-03	3504717	2020-05-27
3502351	2020-05-27	3504827	2020-05-27
3502397	2020-05-27	3504848	2020-06-10
3502558	2020-05-27	3504934	2020-05-27
3502585	2020-06-10	3504953	2020-05-27
3502747	2020-06-10	3505111	2020-06-03
3502784	2020-06-10	3505409	2020-06-03
3502844	2020-05-27	3505507	2020-05-27
3503062	2020-06-10	3505544	2020-06-10
3503143	2020-05-27	3505994	2020-06-03
3503335	2020-06-03	3506226	2020-06-10
3503365	2020-06-10	3506608	2020-06-03
3503478	2020-06-03	3507003	2020-06-03
3503488	2020-06-10	3507111	2020-06-03
3503629	2020-06-10	3507151	2020-05-27
3503803	2020-05-27	3507154	2020-05-27
3503852	2020-06-03	3507350	2020-05-27
3503975	2020-06-03	3507400	2020-06-03
3504069	2020-06-03	3507493	2020-06-10
3504199	2020-06-03	3508126	2020-06-03
3504292	2020-05-27	3508412	2020-06-03
3504400	2020-06-10	3508419	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3508781	2020-05-27
3508784	2020-05-27
3509000	2020-06-10
3509062	2020-05-27
3509400	2020-05-27
3509416	2020-06-03
3509443	2020-06-03
3509532	2020-06-10
3509687	2020-05-27
3509691	2020-05-27
3509919	2020-05-27
3509929	2020-06-03
3509937	2020-06-03
3510056	2020-06-03
3510078	2020-06-03
3510331	2020-06-03
3510341	2020-06-03
3510621	2020-06-03
3510797	2020-06-10
3510848	2020-05-27
3510875	2020-06-10
3511156	2020-06-03
3511180	2020-05-27
3511467	2020-05-27
3511517	2020-05-27
3511596	2020-06-03
3511682	2020-06-03
3511904	2020-05-27
3511932	2020-05-27
3512122	2020-06-03
3512829	2020-05-27
3513004	2020-05-27
3513029	2020-06-03
3513041	2020-06-03
3513049	2020-06-03
3513645	2020-06-03
3513678	2020-05-27
3513760	2020-05-27
3513776	2020-05-27
3513851	2020-06-10
3514059	2020-06-03
3514195	2020-05-27
3514227	2020-06-10
3514306	2020-06-10
3514419	2020-05-27
3514562	2020-05-27
3514821	2020-05-27
3514837	2020-06-03
3515086	2020-06-03
3515241	2020-05-27
3515333	2020-06-10
3515391	2020-06-03
3515633	2020-05-27
3515634	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3515733	2020-05-27	3522423	2020-06-10
3515760	2020-05-27	3522458	2020-05-27
3516065	2020-06-03	3523171	2020-06-10
3516103	2020-06-10	3523326	2020-06-03
3516216	2020-06-10	3523375	2020-05-27
3516621	2020-05-27	3523703	2020-06-03
3516793	2020-05-27	3523850	2020-06-03
3516794	2020-05-27	3523899	2020-06-03
3516898	2020-06-03	3523918	2020-05-27
3516923	2020-06-03	3524095	2020-06-03
3517028	2020-06-10	3524415	2020-06-10
3517218	2020-05-27	3524471	2020-06-10
3517380	2020-05-27	3524730	2020-06-03
3517436	2020-05-27	3524767	2020-06-10
3517437	2020-05-27	3524771	2020-06-03
3518697	2020-06-10	3524941	2020-06-03
3518825	2020-05-27	3525435	2020-05-27
3519501	2020-05-27	3525994	2020-05-27
3519613	2020-05-27	3526042	2020-05-27
3520480	2020-05-27	3526227	2020-06-03
3520513	2020-06-03	3526595	2020-06-03
3520576	2020-06-03	3526875	2020-06-03
3521137	2020-05-27	3527352	2020-06-03
3521175	2020-06-03	3527419	2020-05-27
3521220	2020-06-03	3527645	2020-05-27
3521684	2020-06-10	3527721	2020-06-10
3522283	2020-05-27	3527779	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3527786	2020-05-27
3527832	2020-06-03
3527854	2020-05-27
3527855	2020-05-27
3527856	2020-05-27
3527943	2020-05-27
3528162	2020-06-10
3528296	2020-06-03
3528644	2020-05-27
3528978	2020-05-27
3529093	2020-05-27
3529109	2020-06-10
3529382	2020-06-10
3529875	2020-06-10
3530079	2020-06-03
3530229	2020-06-03
3530454	2020-06-10
3530511	2020-05-27
3530523	2020-06-03
3531223	2020-05-27
3531227	2020-05-27
3531288	2020-05-27
3531795	2020-06-03
3532428	2020-05-27
3533130	2020-06-10
3533196	2020-05-27
3533296	2020-06-10
3533783	2020-05-27
3533970	2020-05-27
3534412	2020-06-03
3534761	2020-06-10
3535429	2020-06-03
3535695	2020-05-27
3536212	2020-05-27
3536533	2020-06-10
3537059	2020-05-27
3537334	2020-06-03
3537638	2020-05-27
3537685	2020-06-10
3537727	2020-06-10
3538328	2020-06-10
3538517	2020-06-10
3538752	2020-06-10
3538761	2020-05-27
3539923	2020-06-10
3540021	2020-05-27
3540129	2020-06-03
3540267	2020-05-27
3540268	2020-05-27
3540269	2020-05-27
3540328	2020-06-03
3541301	2020-05-27
3541308	2020-06-03
3541749	2020-05-27

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3542058	2020-06-03	3551263	2020-06-10
3542766	2020-05-27	3551910	2020-06-03
3542921	2020-06-03	3552254	2020-06-03
3543051	2020-06-03	3552888	2020-05-27
3544009	2020-05-27	3553312	2020-05-27
3544268	2020-06-03	3553314	2020-05-27
3544707	2020-06-03	3553757	2020-05-27
3545317	2020-05-27	3553769	2020-06-03
3545579	2020-05-27	3553773	2020-06-03
3546168	2020-05-27	3553883	2020-06-03
3546200	2020-06-10	3554975	2020-05-27
3546259	2020-06-03	3555796	2020-05-27
3546271	2020-06-03	3555903	2020-05-27
3546849	2020-06-03	3556067	2020-05-27
3546875	2020-05-27	3556451	2020-06-03
3546895	2020-05-27	3556574	2020-05-27
3547580	2020-06-03	3556819	2020-05-27
3547598	2020-06-03	3556958	2020-06-03
3547619	2020-06-03	3557082	2020-05-27
3547879	2020-05-27	3557155	2020-06-10
3548201	2020-05-27	3557218	2020-05-27
3548321	2020-05-27	3557342	2020-05-27
3548386	2020-06-03	3557635	2020-05-27
3548805	2020-06-03	3558110	2020-05-27
3549476	2020-06-03	3559324	2020-06-10
3549637	2020-06-03	3560342	2020-06-03
3550919	2020-06-03	3561245	2020-06-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3561364	2020-06-10
3561376	2020-06-10
3561398	2020-06-03
3561451	2020-05-27
3562205	2020-06-10
3562247	2020-05-27
3562421	2020-06-10
3562578	2020-06-10
3562892	2020-05-27
3563446	2020-06-03
3563492	2020-06-10
3564324	2020-06-03
3564371	2020-05-27
3565261	2020-05-27
3565416	2020-06-10
3565792	2020-06-03
3566004	2020-05-27
3566142	2020-05-27
3566228	2020-06-10
3566271	2020-05-27
3567265	2020-06-03
3567587	2020-05-27
3568448	2020-06-10
3568547	2020-06-10
3568852	2020-06-03
3571525	2020-06-03
3572243	2020-05-27
3572764	2020-06-03
3573050	2020-06-10
3574039	2020-05-27
3574208	2020-06-10
3574228	2020-06-03
3575219	2020-06-03
3576172	2020-06-03
3576538	2020-05-27
3576903	2020-05-27
3576991	2020-05-27
3577087	2020-05-27
3578836	2020-05-27
3579755	2020-05-27
3580499	2020-06-10
3580751	2020-06-03
3581742	2020-05-27
3582908	2020-05-27
3583060	2020-05-27
3584555	2020-05-27
3584855	2020-05-27
3585840	2020-06-03
3585841	2020-05-27
3587200	2020-06-10
3587901	2020-06-10
3588139	2020-06-03
3589504	2020-06-03
3591417	2020-06-10

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3592907	2020-06-03
3595119	2020-05-27
3595120	2020-05-27
3597283	2020-06-03
3601802	2020-05-27
3603250	2020-05-27
3604707	2020-06-03
3612584	2020-05-27
3616563	2020-06-03
3625729	2020-06-10
3626028	2020-06-03

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **2291080**
(21) PA 2020 529
(22) 2020-10-01
(71) The Scripps Research Institute, 10550 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, US
(54) Sfingozino fosfato receptorių nauji moduliatoriai
(93) EU/1/20/1442, 2020-05-20
(95) Ozanimodas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, ypač ozanimodo hidrochloridas

Sprendimai neišduoti papildomos apsaugos liudijimo, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **2004646**
(21) PA 2017 031
(22) 2017-10-16
(71) OPKO Health, Inc., 4400 Biscayne Blvd., Miami, FL 33137, US
(54) 8-[{1-(3,5-Bis-(trifluormetil) fenil) -etoksi}-metil]-8-fenil-1,7-diaza-spiro[4.5]dekan-2-ono hidrochlorido druska ir jos gamybos būdas
(93) EU/1/17/1180/001, 2017-04-20
(95) Rolapitanto hidrochlorido monohidratas
Sprendimo neišduoti papildomos apsaugos liudijimo priėmimo data
2020-08-02

Papildomos apsaugos liudijimai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) Papildomos apdsaugos liudijimo numeris	Panaikinimo data
C 1463716	2020 10 26

Papildomos apsaugos liudijimo perleidimas, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1079803**

(54) Proteinų formos

Perėmejo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) NPS Pharmaceuticals, Inc., 550 Hills Drive, Bedminster, NJ 07921, US
2020-10-05

Papildomos apsaugos liudijimo pakeitimai, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1079803**
(54) Proteinų formos
(73) Shire-NPS Pharmaceuticals, Inc., Lexington, MA 02421, US
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
NPS Pharmaceuticals, Inc., Bedminster, NJ 07921, US
2020-04-09
2020-10-05

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01H 9/00	3068869
A01N 25/34	2605659
A01N 27/00	3457846
A01N 37/36	2744330
A01N 41/06	3203840
A01N 59/16	2605659
A01N 63/00	3282847
A01P 7/04	3457846
A23B 7/148	2448666
A23B 7/152	2448666
A23B 7/157	2448666
A23K 20/158	3485739
A23L 3/3427	2448666
A23L 3/3445	2448666
A47C 17/86	3412328
A47C 20/04	3412328
A47C 31/00	3412328
A61B 5/00	3412328
A61B 17/16	3331470
A61C 3/02	3331470
A61C 8/00	3331470
A61C 8/00	3435912
A61F 2/00	3413941
A61G 7/015	3412328
A61K 9/00	2941233

(51)	(11)
A61K 9/06	2941233
A61K 9/08	3206716
A61K 9/20	2968172
A61K 9/28	2968172
A61K 9/48	2968172
A61K 9/70	3413941
A61K 31/05	3206716
A61K 31/166	3052476
A61K 31/18	2744330
A61K 31/18	3203840
A61K 31/352	3206716
A61K 31/40	2744330
A61K 31/404	3125883
A61K 31/4045	3125883
A61K 31/405	3125883
A61K 31/407	3125883
A61K 31/415	3052476
A61K 31/4155	3052476
A61K 31/4184	3125883
A61K 31/4188	3125883
A61K 31/42	2982372
A61K 31/421	3052476
A61K 31/422	3529248
A61K 31/423	3125883
A61K 31/424	3125883

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 31/426	3052476	A61K 39/39	2992899
A61K 31/4355	3125883	A61K 39/395	3273992
A61K 31/437	3125883	A61K 39/395	3386541
A61K 31/437	3269716	A61K 39/42	3359564
A61K 31/4418	3052476	A61K 45/06	3206716
A61K 31/4427	3052476	A61K 47/10	3206716
A61K 31/4468	3052476	A61K 47/68	2675827
A61K 31/454	3213750	A61L 27/44	3413941
A61K 31/4745	2941233	A61L 27/56	3413941
A61K 31/495	2744330	A61M 21/00	3412328
A61K 31/498	3213750	A61M 25/00	3119464
A61K 31/505	3052476	A61M 25/01	3119464
A61K 31/5375	2744330	A61M 27/00	3119464
A61K 31/553	3323814	A61P 3/00	3497085
A61K 31/592	2968172	A61P 3/10	3413941
A61K 31/593	2968172	A61P 7/04	3068869
A61K 31/713	3277814	A61P 9/00	3269716
A61K 35/39	3413941	A61P 11/00	3269716
A61K 35/74	3600364	A61P 11/00	3323814
A61K 36/00	3068869	A61P 17/00	2941233
A61K 36/185	3206716	A61P 25/00	2982372
A61K 38/12	3218392	A61P 25/00	3125883
A61K 38/28	3413941	A61P 25/00	3600364
A61K 38/36	3068869	A61P 25/08	3206716
A61K 38/37	3068869	A61P 25/14	3277814
A61K 38/47	3068869	A61P 25/28	3269716
A61K 39/00	3273992	A61P 25/28	3600364
A61K 39/00	3359564	A61P 29/00	3269716

(51)	(11)
A61P 31/00	3125883
A61P 31/12	3213750
A61P 31/14	3359564
A61P 31/20	3359564
A61P 35/00	3052476
A61P 35/00	3125883
A61P 35/00	3269716
A61P 35/00	3529248
A61P 37/00	3125883
A61P 37/00	3269716
A61P 37/06	3218392
A61P 37/06	3350223
A61P 43/00	3125883
A63F 3/06	3041684
B01J 20/18	2448666
B01J 20/28	2448666
B01J 20/30	2448666
B01J 20/32	2448666
B01J 20/34	2448666
B01L 3/00	2758172
B22F 3/105	3463719
B23K 26/00	3241809
B23K 26/40	3241809
B29C 45/23	3496926
B29C 45/47	3496926
B33Y 10/00	3463719
B33Y 40/00	3463719
B41J 2/32	3041684
B41J 2/475	3041684
B41J 11/00	3041684
B41M 3/00	3041684
B41M 5/42	3041684
B41M 5/44	3041684
B42D 15/02	3041684
B60B 3/02	2746061
B60B 33/00	2746061
B60P 3/41	3317167
B61K 9/08	3088274
B61L 23/04	3088274
B62D 21/18	3317167
B62D 55/02	3317167
B62D 59/04	3317167
B62D 61/12	3317167
B63B 59/08	3415412
B63G 8/00	3415412
B63G 8/26	3415412
B63H 1/14	3129278
B63H 1/26	3129278
B64C 11/16	3129278
B64C 11/26	3129278
B65D 41/32	3277598
B65D 41/34	3277598
B65D 55/16	3277598
B65D 88/16	3303230
B66B 11/00	3222573
C01B 11/22	2605659

(51)	(11)
C01G 5/02	2605659
C02F 11/12	3303230
C03B 33/02	3241809
C05F 11/02	3282847
C05G 3/00	3282847
C07C 233/65	3052476
C07C 241/00	2744330
C07C 243/00	2744330
C07C 311/16	2744330
C07C 311/16	3497085
C07C 311/21	3497085
C07C 311/51	3497085
C07D 205/04	2744330
C07D 209/18	3203840
C07D 209/49	3203840
C07D 213/64	3203840
C07D 213/73	3203840
C07D 213/81	3052476
C07D 213/84	3052476
C07D 231/20	3203840
C07D 231/36	3052476
C07D 231/42	3497085
C07D 235/24	3203840
C07D 239/34	3203840
C07D 239/47	3052476
C07D 263/34	3052476
C07D 263/50	3497085
C07D 267/10	3323814

(51)	(11)
C07D 277/56	3052476
C07D 285/04	3497085
C07D 285/135	3497085
C07D 295/155	2744330
C07D 295/26	2744330
C07D 401/04	3052476
C07D 401/04	3203840
C07D 401/12	3052476
C07D 401/14	3052476
C07D 403/10	3203840
C07D 403/12	3203840
C07D 407/12	3203840
C07D 413/12	3323814
C07D 413/14	3203840
C07D 413/14	3323814
C07D 413/14	3529248
C07D 417/12	3323814
C07D 471/04	3269716
C07D 471/04	3529248
C07H 1/00	2852602
C07H 21/00	2852602
C07H 21/00	3339445
C07K 7/08	3218392
C07K 7/56	3218392
C07K 14/28	3068869
C07K 14/755	3068869
C07K 16/08	3359564
C07K 16/10	3359564

(51)	(11)
C07K 16/28	3273992
C07K 16/28	3350223
C07K 16/28	3386541
C07K 16/30	2675827
C07K 16/32	2675827
C07K 16/40	2675827
C07K 16/46	3273992
C07K 19/00	2852602
C08L 97/02	3515990
C09D 5/14	2605659
C12C 1/02	3478813
C12C 1/027	3478813
C12C 1/047	3478813
C12C 7/047	3478813
C12N 1/20	3282847
C12N 5/00	3068869
C12N 5/02	3068869
C12N 11/00	3282847
C12N 15/113	3277814
C12N 15/82	3068869
C12P 21/08	3273992
C12P 21/08	3339445
C12Q 1/68	3589748
C12Q 1/6844	3500682
C12Q 1/6869	3589748
C12R 1/00	3600364
C12R 1/07	3282847
C23C 18/12	2605659

(51)	(11)
E02B 3/06	3348713
E02B 17/00	3348713
E04F 17/00	3222573
E05B 13/00	3260634
E05B 19/18	3303737
E05B 19/26	3303737
E05B 45/06	3260634
E05B 47/00	3260634
E05B 63/00	3260634
E05B 65/00	2474691
E05B 65/10	3260634
E05C 9/20	2474691
E05D 7/04	2857619
E06B 3/48	2474691
F04D 19/00	3129278
F04D 29/38	3129278
F16L 19/02	3561397
F16L 21/00	3561397
F16L 21/02	3561397
F16L 25/14	3561397
F23J 1/00	2668446
F23N 1/02	2741002
F24B 1/195	2213945
F24B 1/24	2213945
F24D 19/00	3561397
F26B 5/14	3303230
F28D 1/03	3561397
F28D 1/053	3561397

(51)	(11)
F28D 21/00	3561397
F28F 9/02	3561397
F28F 9/26	3561397
G01B 11/245	3088274
G01B 11/25	3088274
G01M 17/04	2500708
G01N 33/68	3218392
G01V 8/00	3029492
G05B 23/02	2367155
G05D 11/13	2741002
G06F 1/26	2909968
G07C 5/00	2367155
G07C 5/08	2367155
G08B 13/02	3260634
H04L 12/10	2909968
H04W 48/20	2995134
H04W 74/08	2995134

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
2213945	F24B 1/195
2213945	F24B 1/24
2367155	G07C 5/00
2367155	G07C 5/08
2367155	G05B 23/02
2448666	B01J 20/18
2448666	B01J 20/28
2448666	B01J 20/30
2448666	B01J 20/32
2448666	B01J 20/34
2448666	A23B 7/148
2448666	A23L 3/3427
2448666	A23L 3/3445
2448666	A23B 7/152
2448666	A23B 7/157
2474691	E05B 65/00
2474691	E05C 9/20
2474691	E06B 3/48
2500708	G01M 17/04
2605659	A01N 59/16
2605659	A01N 25/34
2605659	C23C 18/12
2605659	C01B 11/22
2605659	C01G 5/02
2605659	C09D 5/14

(11)	(51)
2668446	F23J 1/00
2675827	C07K 16/40
2675827	C07K 16/32
2675827	A61K 47/68
2675827	C07K 16/30
2741002	F23N 1/02
2741002	G05D 11/13
2744330	A01N 37/36
2744330	A61K 31/40
2744330	A61K 31/495
2744330	A61K 31/5375
2744330	C07C 241/00
2744330	C07C 243/00
2744330	C07D 205/04
2744330	C07D 295/155
2744330	C07D 295/26
2744330	C07C 311/16
2744330	A61K 31/18
2746061	B60B 3/02
2746061	B60B 33/00
2758172	B01L 3/00
2852602	C07H 1/00
2852602	C07H 21/00
2852602	C07K 19/00
2857619	E05D 7/04

(11)	(51)
2909968	H04L 12/10
2909968	G06F 1/26
2941233	A61K 9/00
2941233	A61P 17/00
2941233	A61K 9/06
2941233	A61K 31/4745
2968172	A61K 31/593
2968172	A61K 9/20
2968172	A61K 9/28
2968172	A61K 9/48
2968172	A61K 31/592
2982372	A61K 31/42
2982372	A61P 25/00
2992899	A61K 39/39
2995134	H04W 48/20
2995134	H04W 74/08
3029492	G01V 8/00
3041684	B41M 5/42
3041684	B41J 2/32
3041684	B41J 11/00
3041684	A63F 3/06
3041684	B41M 3/00
3041684	B42D 15/02
3041684	B41J 2/475
3041684	B41M 5/44
3052476	C07D 213/81
3052476	C07D 213/84
3052476	C07D 231/36
3052476	C07D 277/56
3052476	C07D 263/34
3052476	C07D 401/14
3052476	C07D 401/04
3052476	C07D 401/12
3052476	C07C 233/65
3052476	A61K 31/4418
3052476	A61K 31/4427
3052476	A61K 31/415
3052476	A61K 31/4155
3052476	A61K 31/426
3052476	A61K 31/421
3052476	A61K 31/4468
3052476	A61K 31/166
3052476	A61P 35/00
3052476	C07D 239/47
3052476	A61K 31/505
3068869	A61K 38/36
3068869	A61K 38/37
3068869	A61K 38/47
3068869	A61K 36/00
3068869	C12N 5/02
3068869	C12N 5/00
3068869	A01H 9/00
3068869	C07K 14/755
3068869	C07K 14/28
3068869	C12N 15/82
3068869	A61P 7/04

(11)	(51)
3088274	B61L 23/04
3088274	B61K 9/08
3088274	G01B 11/245
3088274	G01B 11/25
3119464	A61M 25/00
3119464	A61M 25/01
3119464	A61M 27/00
3125883	A61K 31/404
3125883	A61K 31/4045
3125883	A61K 31/405
3125883	A61K 31/407
3125883	A61K 31/4184
3125883	A61K 31/4188
3125883	A61K 31/423
3125883	A61K 31/424
3125883	A61P 31/00
3125883	A61P 25/00
3125883	A61P 35/00
3125883	A61P 37/00
3125883	A61P 43/00
3125883	A61K 31/4355
3125883	A61K 31/437
3129278	B63H 1/14
3129278	B63H 1/26
3129278	B64C 11/26
3129278	B64C 11/16
3129278	F04D 29/38
3129278	F04D 19/00

(11)	(51)
3203840	A01N 41/06
3203840	A61K 31/18
3203840	C07D 403/12
3203840	C07D 413/14
3203840	C07D 213/73
3203840	C07D 231/20
3203840	C07D 401/04
3203840	C07D 235/24
3203840	C07D 403/10
3203840	C07D 239/34
3203840	C07D 407/12
3203840	C07D 209/18
3203840	C07D 209/49
3203840	C07D 213/64
3206716	A61K 31/352
3206716	A61K 45/06
3206716	A61K 36/185
3206716	A61P 25/08
3206716	A61K 9/08
3206716	A61K 31/05
3206716	A61K 47/10
3213750	A61K 31/454
3213750	A61K 31/498
3213750	A61P 31/12
3218392	C07K 7/08
3218392	C07K 7/56
3218392	G01N 33/68
3218392	A61K 38/12

(11)	(51)
3218392	A61P 37/06
3222573	B66B 11/00
3222573	E04F 17/00
3241809	C03B 33/02
3241809	B23K 26/00
3241809	B23K 26/40
3260634	E05B 45/06
3260634	E05B 63/00
3260634	E05B 65/10
3260634	E05B 13/00
3260634	G08B 13/02
3260634	E05B 47/00
3269716	C07D 471/04
3269716	A61K 31/437
3269716	A61P 35/00
3269716	A61P 37/00
3269716	A61P 29/00
3269716	A61P 25/28
3269716	A61P 11/00
3269716	A61P 9/00
3273992	A61K 39/395
3273992	C07K 16/28
3273992	C07K 16/46
3273992	C12P 21/08
3273992	A61K 39/00
3277598	B65D 41/34
3277598	B65D 55/16
3277598	B65D 41/32
3277814	C12N 15/113
3277814	A61K 31/713
3277814	A61P 25/14
3282847	A01N 63/00
3282847	C12R 1/07
3282847	C12N 11/00
3282847	C12N 1/20
3282847	C05F 11/02
3282847	C05G 3/00
3303230	C02F 11/12
3303230	B65D 88/16
3303230	F26B 5/14
3303737	E05B 19/18
3303737	E05B 19/26
3317167	B62D 61/12
3317167	B62D 59/04
3317167	B62D 21/18
3317167	B62D 55/02
3317167	B60P 3/41
3323814	C07D 267/10
3323814	C07D 413/14
3323814	C07D 413/12
3323814	C07D 417/12
3323814	A61K 31/553
3323814	A61P 11/00
3331470	A61C 3/02
3331470	A61C 8/00
3331470	A61B 17/16

(11)	(51)	(11)	(51)
3339445	C12P 21/08	3415412	B63G 8/00
3339445	C07H 21/00	3415412	B63G 8/26
3348713	E02B 17/00	3435912	A61C 8/00
3348713	E02B 3/06	3457846	A01N 27/00
3350223	C07K 16/28	3457846	A01P 7/04
3350223	A61P 37/06	3463719	B22F 3/105
3359564	A61P 31/14	3463719	B33Y 40/00
3359564	A61P 31/20	3463719	B33Y 10/00
3359564	A61K 39/00	3478813	C12C 1/027
3359564	A61K 39/42	3478813	C12C 1/047
3359564	C07K 16/08	3478813	C12C 7/047
3359564	C07K 16/10	3478813	C12C 1/02
3386541	A61K 39/395	3485739	A23K 20/158
3386541	C07K 16/28	3496926	B29C 45/23
3412328	A61M 21/00	3496926	B29C 45/47
3412328	A47C 31/00	3497085	C07D 231/42
3412328	A47C 17/86	3497085	C07D 285/04
3412328	A47C 20/04	3497085	C07C 311/16
3412328	A61B 5/00	3497085	C07D 285/135
3412328	A61G 7/015	3497085	C07C 311/21
3413941	A61K 35/39	3497085	C07D 263/50
3413941	A61L 27/56	3497085	C07C 311/51
3413941	A61L 27/44	3497085	A61P 3/00
3413941	A61K 9/70	3500682	C12Q 1/6844
3413941	A61K 38/28	3515990	C08L 97/02
3413941	A61P 3/10	3529248	C07D 413/14
3413941	A61F 2/00	3529248	C07D 471/04
3415412	B63B 59/08	3529248	A61K 31/422

(11)	(51)
3529248	A61P 35/00
3561397	F24D 19/00
3561397	F28F 9/02
3561397	F28F 9/26
3561397	F16L 19/02
3561397	F16L 25/14
3561397	F16L 21/00
3561397	F16L 21/02
3561397	F28D 21/00
3561397	F28D 1/03
3561397	F28D 1/053
3589748	C12Q 1/68
3589748	C12Q 1/6869
3600364	A61K 35/74
3600364	C12R 1/00
3600364	A61P 25/00
3600364	A61P 25/28

TARPTAUTINĖS PATENTŲ KLASIFIKACIJOS SKYRIŲ SĄRAŠAS

A skyrius – Žmogaus poreikių tenkinimas.

B skyrius – Įvairūs technologiniai procesai, transportavimas.

C skyrius – Chemija, metalurgija.

D skyrius – Tekstilė, popierius.

E skyrius – Statyba, kalnakasyba.

F skyrius – Mechanika; apšvietimas; šildymas; ginklai; sprogdinimo darbai.

G skyrius – Fizika.

H skyrius – Elektra.

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO
OFICIALUS BIULETENIS
2020 m. Nr. 20, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius